EXTRACTORES

Intercambiables tipo barra

CJ83C

CJ82B

CJ81D

CJ85A

CJ80A

Los extractores intercambiables tipo barra ofrecen un equipamiento de extracción de alta calidad con la versatilidad necesaria para el manejo de una gran variedad de funciones de extracción.

El roscado de tornillos de presión estandarizado, la retención de mordazas y el diseño permiten agregar nuevos componentes a un extractor existente para cambiar su alcance o separación para poder manejar aplicaciones nuevas o diferentes.

Estos extractores tipo barra de Snap-on® también poseen:

- Puntas de tornillo de presión reemplazables que mantienen el extractor centrado.
- Yugos de múltiples posiciones que mantienen las mordazas alineadas con el objeto que se desea extraer.
- Pernos de grampas ajustables que permiten que las mordazas se amolden al trabajo para una extracción segura y más conveniente.
- Retención de pasador de bola que sujeta las mordazas en forma segura, permitiendo un rápido cambio de mordaza.

CJ83C Extractor para polea y engranaje. Ideal para servicio en engranajes y poleas de cigüeñales y engranajes de distribución en una amplia gama de motores a gasolina y diesel, e incluso bombas de agua y tracciones auxiliares Cummins. Incluye pernos de 3/8"-16 x 3", 5/16"-18 x 2 1/2" y M10-1.5 x 65 mm (cada uno). La capacidad nominal es de 3.5 toneladas.

Incluye:

CJ86-1	**Yugo**	**ME5A55**	**Arandela**
CJ83-3	**Tornillo de presión**	**ME3A45**	**Pernos (2)**
CJ66-15-3	**Punta para centrar**	**ME3A44**	**Pernos (2)**
ME5A54	**Arandela (1 necesaria)**	**ME3A75**	**Pernos (2)**

CJ82B Extractor para brazo Pitman. Maneja varias aplicaciones de brazo Pitman más una amplia variedad de trabajos de extracción generales. La capacidad nominal es de 6 toneladas.

CJ86-1	**Yugo**	**CJ86-4A**	**Perno grampa**
CJ83-2	**Tornillo de presión**	**CJ85-4**	**Arandela (2)**
CJ66-15-3	**Punta para centrar**	**ME4A33**	**Tuercas grampas (2)**
CJ81-2A	**Mordazas (2)**	**CJ105-11**	**Pasadores de mordaza (2)**

CJ81D Extractor para cojinete lateral de diferencial. Las mordazas angostas se introducen en las ranuras del bastidor en la parte posterior del cojinete, lo cual permite que se asienten y extraigan junto con la pista interna. Las mordazas están trabadas dentro del cojinete con perno grampa. Se incluyen cuatro placas para centrar. La capacidad nominal es de 6 toneladas.

CJ86-1	**Yugo**	**CJ105-11**	**Pasadores de mordaza (2)**
CJ83-2	**Tornillo de presión**	**CJ81B1A**	**Adaptadores (juego de 4)**
CJ66-15-3	**Punta para centrar**	**CJ81B2A**	**Adaptadores (juego de 4)**
CJ81-2A	**Mordazas (2)**	**CJ81D1A**	**Adaptadores (juego de 4)**
CJ86-4A	**Perno grampa (2)**	**CJ81D2A**	**Adaptadores (juego de 4)**
ME4A33	**Tuercas grampas (2)**		

CJ85A Extractor para cojinete lateral de diferencial de camiones. Similar en apariencia al CJ81D pero más grande para el manejo de aplicaciones en camiones. Se incluyen cuatro placas para centrar. La capacidad nominal es de 7.5 toneladas.

CJ85-1	**Yugo**		
CJ83-2	**Tornillo de presión**	**CJ105-11**	**Pasadores de mordaza (2)**
CJ66-15-3	**Punta para centrar**	**CJ85-5**	**Adaptadores (juego de 4)**
CJ85-2	**Mordazas (2)**	**CJ85-6**	**Adaptadores (juego de 4)**
CJ85-3A	**Perno grampa (2)**	**CJ85-7**	**Adaptadores (juego de 4)**
CJ85-4	**Arandela (2)**	**CJ85-8**	**Adaptadores (juego de 4)**
ME4A33	**Tuercas grampas (2)**		

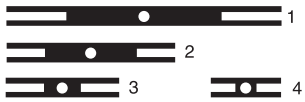
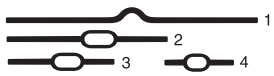
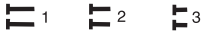
CJ80A Extractor para polea de aire acondicionado. También es excelente para remover poleas de alternadores, generadores, dirección de motor y cigüeñales, compensadores de armónicas y engranajes de distribución de fibra. Incluye un par extra de mordazas para mayor versatilidad. La capacidad nominal es de 7.5 toneladas.

CJ85-1	**Yugo**	**CJ85-3A**	**Perno grampa**
CJ83-3	**Tornillo de presión**	**CJ85-4**	**Arandela (2)**
CJ66-15-3	**Punta para centrar**	**ME4A33**	**Tuercas grampas (2)**
CJ81-2A	**Mordazas (2)**	**CJ105-11**	**Pasadores de mordazas (2)**
CJ87-1	**Mordazas (2)**		

Especificaciones

Pieza No.	Capacidad nominal, ton.	Alcance máximo, pulg.	Separación máxima, pulg.	Tamaño tornillo de presión, pulg.	Tornillos de presión	Mordazas	Puntas para centrar
CJ83C	3.5	Variable	5	3/4-16 x 3 1/2	B1, B2	—	C2
CJ81D	6	1 5/8	3 3/8	3/4-16 x 4 1/4	B1, B3	D1, D2, D4, D5	C2
CJ82B	6	2 1/4	3 3/8	3/4-16 x 4 1/4	B1, B3	D1, D2, D4, D5	C2
CJ85A	7.5	1 3/4	5 1/2	3/4-16 x 4 1/4	B1, B3	D1, D2, D3, D5	C2
CJ80A	7.5	D3: 1 5/8, D5: 1 3/8	5	3/4-16 x 3 1/2	B1, B2	D1, D2, D4	C2

CJ Extractores intercambiables—Componentes principales

	CJ83C	CJ82B	CJ81D	CT85A	CJ80A	Componente	No. clave	Pieza No.	Dimensiones específicas	
									Gama útil, pulgadas.	Orificios de pasadores por lado
						Yugo	A1	**CJ100-1**	10 1/2-16	4
						Yugo	A2	**CJ118-1**	6 - 10 1/2	3
				•	•	Yugo	A3	**CJ85-1**	3 - 6 1/2	3
	•	•	•			Yugo	A4	**CJ86-1**	1 3/4-4 1/2	2
									Rosca x Largo	Tamaño hex., pulg.
						Tornillo de presión	B1	**CJ105-3**	3/4-16 x 10 1/2	7/8
		•	•	•		Tornillo de presión	B2	**CJ83-2**	3/4-16 x 6 11/16	7/8
	•				•	Tornillo de presión	B3	**CJ83-3**	3/4-16 x 5 1/8	7/8
									Diámetro cabeza pulgadas.	Tipo de punta
	•	•	•	•	•	Punta	C1	**CJ66-15-3**	5/8	90° Saliente
						Punta	C2	**CJ84-16**	7/8	90° Saliente
									Alcance máximo, pulgadas.	
						Mordazas (2 necesarias)	D1	**CJ166-1**	8 1/4	—
						Mordazas (2 necesarias)	D2	**CJ282-1**	4 3/8	—
		•	•		•	Mordazas (2 necesarias)	D3	**CJ81-2A**	1 3/8	—
				•		Mordazas (2 necesarias)	D4	**CJ87-2**	1 3/4	—
					•	Mordazas (2 necesarias)	D5	**CJ87-1**	1 3/8	—
									Largo máximo, pulgadas	
						Pernos de grampas	E1	**CJ100A2**	18	—
						Pernos de grampas	E2	**CJ118-2A**	11 1/2	—
				•	•	Pernos de grampas	E3	**CJ85-3A**	7 1/2	—
		•	•			Pernos de grampas	E4	**CJ86-4A**	5	—
									Diám. interno, pulgadas.	Diám. externo, pulgadas.
		•	•	•	•	Arandela (2 necesarias)	F1	**CJ85-4**	15/32	7/8
	•					Arandela (1 necesaria)	F2	**ME5A54**	11/32	3/4
	•					Arandela (1 necesaria)	F3	**ME5A55**	9/32	3/4
									Tamaño de rosca	
		•	•	•	•	Tuercas grampa (2 necesarias)	G1	**ME4A33**	7/16 x 20	—
									Diámetro, pulgadas.	Largo, pulgadas.
		•	•	•	•	Pasadores de mordaza (2 necesarios)	H1	**CJ105-11**	5/16	1 15/32
									Diám. externo, pulgadas.	Diámetro paso, pulgadas.
			•			Adaptadores (Juego de 4)	J1	**CJ81B1A**	1 1/2	1 1/8
			•					**CJ81B2A**	1 5/8	1 1/4
			•					**CJ81D1A**	1 3/4	1 1/8
			•					**CJ81D2A**	1 11/32	15/16
				•		Adaptadores (Juego de 4)	J2	**CJ85-5**	2	1 1/2
				•				**CJ85-6**	2 1/8	1 21/32
				•				**CJ85-7**	2 1/2	1 27/32
				•				**CJ85-8**	3 1/16	2 3/8
									Rosca x Largo	
	•					Pernos (2 necesarios)	K1	**ME3A44**	3/4-16 x 3	—
	•					Pernos (2 necesarios)	K2	**ME3A45**	5/16-18 x 2 1/2	—
	•					Pernos (2 necesarios)	K3	**ME3A75**	M10-1.5 x 65 mm	—

Las letras en la tabla se refieren al No. de clave en la siguiente tabla (A3, B1, C1, etc.)

Componentes principales de la serie CJ

Otros componentes intercambiables

Pieza No.	A Yugo	B Tornillo de presión	C Punto	D Mordazas (2)	E Perno grampa	F Arandelas (2)	G Tuercas grampa (2)	H Pasadoresde mordaza (2)	J Adaptadores	K Pernos (2)	Tornillo Tornillos	Mordazas	Puntos
CJ83C	A4	B3	C1	—	—	F2, F3	—	—	—	K1, K2, K3)	B1, B2	—	C2
CJ82B	A4	B2	C1	D3	E4	F1	G1	H1	—	—	B1, B3	D1, D2, D4, D5	C2
CJ81D	A4	B2	C1	D3	E4	F1	G1	H1	J1	—	B1, B3	D1, D2, D4, D5	C2
CJ85A	A3	B2	C1	D4	E3	F1	G1	H1	J2	—	B1, B3	D1, D2, D3, D5	C2
CJ80A	A3	B3	C1	D3, D5	E3	F1	G1	H1	—	—	B1, B2	D1, D2, D4	C2

ADVERTENCIA

- Examine la aplicación del extractor • Inspeccione el extractor; no utilice piezas dañadas
- Use un extractor del tipo y tamaño adecuado según el trabajo a realizar
- Lea las precauciones de seguridad en las páginas 594 a 597

EXTRACTORES

Juegos de extractores intercambiables

CJ2000SB

CJ2002

Juego de extractor para engranajes

CJ2002 Juego de extractor para engranajes. Para utilizar en brazos Pitman, engranajes de distribución, cojinetes laterales de transportadores, etc. Combine para crear 10 extractores diferentes. La capacidad es de 6 a 10 ton. según el yugo y las mordazas utilizadas. Incluye:

CJ105-11	**Pasador de mordaza largo (4)**
CJ87-1	**Mordaza de 3" (2)**
CJ282-1	**Mordazas de 6" (2)**
ME4A33	**Tuerca hex. (4)**
CJ82B	**Extractor**
CJ66-15-3	**Punta para centrar**
CJ83-3	**Tornillo de presión (9⁄16" hex.)**
CJ81-2A	**Mordaza (2)**
CJ84-16	**Punta para centrar**
CJ83-2	**Tornillo de presión**
CJ85-1	**Yugo (3"-6 1/2")**
CJ86-4A	**Perno**
CJ85-3A	**Huelgo del**
CJ86-1	**Yugo (1 3/4"- 4 1/2")**
CJ85-4	**Arandela (4)**

CJ2004

Juego de extractores intercambiables

CJ2004 Juego de extractor intercambiable. Para utilizar en cojinetes, pistas de cojinetes, engranajes, retenedores de bujes, etc. Pueden armarse 12 extractores diferentes. Capacidad de 2 y 3 mordazas con tres juegos de mordazas. Todas las mordazas se invierten para extracciones interiores o exteriores. Capacidad de extracción: 4 1/2 ton. (mordazas cortas), 6 1/2 ton. (mordazas medianas), 8 ton. (mordazas grandes) Incluye:

CJ105A8	**Control de mordaza de 3 vías**
CJ105-3	**Tornillo de presión (3/4"-16 x 13")**
CJ105A9	**Control de mordaza de 2 vías**
CJ105-1	**Yugo**
CJ105-5	**Mordaza pequeña (3)**
CJ105-10	**Mordaza corta para pasador de control (3)**
CJ105-6	**Mordaza mediana (3)**
CJ105-11	**Pasador de mordaza largo (4)**
CJ105-7	**Mordaza grande (3)**
CJ105-12	**Barra transversal**
CJ66-15-3	**Punta para centrar**
CJ86-1	**Yugo (1 3/4"- 4 1/2")**

Estos juegos de extractores están diseñados para ofrecerle las herramientas necesarias a medida que aumenta su trabajo. Comience con uno o más juegos preparados para tareas específicas y arme lo último: el CJ2000A con tablero de exhibición y armario. No se duplican los contenidos de los juegos o las mordazas. Los yugos son intercambiables para agregar versatilidad.

Juego de extractor maestro intercambiable

CJ2000SB Juego de extractor maestro intercambiable. Incluye todos los componentes para los juegos de extractores CJ2001, CJ2002, CJ2003A, CJ2004 y CJ2005 en el tablero de control de herramientas VE200A y el armario de almacenamiento de pared con traba KRA276D.

CJ2000S Juego de extractor maestro intercambiable. Igual que el CJ2000SB sin el armario de pared.

CJ2000A Juego de extractor maestro intercambiable. Igual que el CJ2000SB sin el armario de pared o el tablero de control de herramientas.

CJ2003A

Juego de extractor de eje trasero

CJ2003A Juego de extractor para eje posterior. La fuerza del martillo deslizante extrae muchos ejes posteriores tipo brida y cojinetes de ejes. Incluye:

CJ105-4B	**Tornillo deslizante, 3/4"-16 x 22-1/2"**
CJ137	**Adaptador para cojinete**
CJ97-3A	**Martillo deslizante, 3 3/4 lb.**
CJ123-1	**Yugo para eje**
ME4A8	**Tuerca de traba (3/4")**
CJ127A	**Adaptador para cojinete**
CJ66-19	**Gancho para cojinete**
CJ128A	**Adaptador para cojinete**

Adaptadores de cojinete de la serie CJ

Pieza No.	Ancho cabeza giratoria, pulg.	Largo cabeza giratoria, pulg.	Largo total, pulgadas
CJ127A	1.2	2.03	3.02
CJ128A	1.2	2.31	3.15
CJ137	1.2	2.9	3.24

CJ2005

Juego de accesorios

CJ2005 Juego de accesorios. Amplía la versatilidad de los componentes del CJ2000A con un separador de cojinetes, una variedad de adaptadores para centrar, y un yugo de 12" y perno grampa para aumentar la separación del juego tipo barra. Incluye:

CJ81B1A	**Adaptador (1 1/8"-1 1/2" de diámetro)**
CJ85-6	**Adaptador (1 21/32"-2 1/8" de diámetro)**
CJ81B2A	**Adaptador (1 1/4"-1 5/8" de diámetro)**
CJ85-7	**Adaptador (1 27/32"-2 1/2" de diámetro)**
CJ81D1A	**Adaptador (1 1/8"-1 5/8" de diámetro)**
CJ85-8	**Adaptador (2 3/8"-3 1/16" de diámetro)**
CJ81D2A	**Adaptador (13/16" - 1 11/32" de diámetro)**
CJ118-1	**Yugo (6"-10 1/2")**
CJ118-2A	**Perno**
CJ85-2	**Mordaza (Alcance máximo de 1 3/4")**
CJ950	**Separador de cojinetes**
CJ85-5	**Adaptador (1 1/2"-2" de diámetro)**

Tornillos de presión

CJ83-9 Torn. de presión. Tornillo de presión opcional para extractores intercambiables tipo barra. Las aplicaciones incluyen transmisiones de camiones de servicio pesado como transmisiones Eaton de camiones de servicio pesado Kenworth. También se puede usar con: CJ2000A, CJ2000S, CJ2000SB, CJ2002 y CJ2004. Rosca: 3/4" - 16. Largo: 8 3/4".

CJ2001P

Juego para agarre de pernos

CJ2001P Juego de extractores para agarre de pernos. Para servicio en volantes, poleas y engranajes con agujeros ahusados. Incluye un yugo de cuatro posiciones con dos y tres vías, tres puntas de tornillos de presión diferentes y una variedad de pernos en pulg. y métricos. La separación aproximada del perno es de 1 1/4" a 3 13/16". Incluye caja de almacenamiento PB54B.

CJ2001FBK Juego de perno y arandela. Reemplaza todos los pernos y arandelas en pulg. del juego de extractores para agarre de pernos CJ2001.

CJ2001MBK Juego de perno y arandela. Reemplaza todos los pernos y arandelas métricos del juego de extractores para agarre de pernos CJ2001P.

CG60GB

Juego de extractor para orificio ahusado

CG60GB Juego de extractor para orificio ahusado. Para utilizar en volantes con orificios ahusados. Incluye yugo de dos y tres vías, tornillo de presión y adaptador, más cuatro juegos de pernos.

CG60-17	**Perno (M8-1.25) (2)**
CG60R1	**Torn. de presión del yugo (5/8"-18) (1)**
CG60-7-4A	**Pernos (5/16"-24) (2)**
CG60-7-6	**Perno (5/16"-18) (3)**
CG60R2	**Yugo de cuatro brazos (1)**
CG60M2	**Perno (3/8"-16) (3)**
CG60R3	**Adapt. p/torn. de presión (1)**

Usos especiales

CJ93B

Juego de extractor con martillo deslizante pequeño

CJ93B Juego de extractor con martillo deslizante pequeño. Remueve bujes, sellos, manguitos, cojinetes, pistas de cojinetes, bujes de bronce y aceite y pernos prensados. Incluye dos juegos de mordazas, adaptador de retenedor de grasa, gancho de cojinete, extractor de abolladuras en carrocerías, cabeza de extracción de pernos y martillo deslizante de 2 lb. El tamaño de la rosca es de 3/8"-16.

A78

SP2031

Extractores para cojinetes pequeños/pilotos

A78 Extractor para cojinete pequeño. Para cojinetes y bujes de motores eléctricos pequeños. Incluye un juego de mordazas grandes para bujes de bronce y de aceite y un juego de mordazas pequeñas para cojinetes y bujes más pequeños. Hasta 3 ton. de fuerza de extracción.

SP2031 Extractor para cojinete piloto–Blue-Point®. Se sujeta a ejes de martillos deslizantes con roscas de 3/4"-16 ó 5/8"-18. El adaptador para tornillo de presión está fabricado con acero resistente a la tensión. Acabado industrial.

Extractor de cojinetes del eje trasero

CJ9180 Extractor de cojinetes del eje trasero. No se necesita martillo deslizante. Retira los cojinetes del eje en diseños de eje que flotan libremente. Se utiliza con la mano o con pistola de impacto. Diseñado exclusivamente para trabar contra el bastidor del eje a fin de extraer completamente el conjunto de cojinetes. Funcionamiento más sencillo y estable. El juego contiene un pie intercambiable para permitir quitar los cojinetes con un D.I. de 1" a 2-7/8"

CJ9180

Aplicaciones automotrices

Extractores para volante

CJ134

CJ134 Extractor para pasador pivote de dirección inclinable. Permite la remoción efectiva de los dos pasadores de pivote en todas las columnas de dirección inclinables utilizadas en vehículos Chrysler, Ford y GM.

CG95B Removedor para placa de traba de volante. Diseñado para las columnas de dirección Saginaw equipadas con airbag de los vehículos GM, Chrysler serie LH (LHS, Intrepid, Concorde y Eagle Vision), algunos Toyota y Saab. Incluye un puente estrecho, un puente ancho, dos tornillos de presión: uno tiene roscas de 9/16"-18, el otro, M14-1,5. El extractor está galvanizado. El largo total es de 4 7/8".

CG95B

CG6095A

CG6095A Juego de extractor para volante maestro. Combina el extractor para orificio ahusado CG60GB y el removedor de placa de traba CG95B. El removedor de placa de traba está diseñado para el servicio en las columnas de dirección Saginaw equipadas con bolsas de aire de los vehículos GM, Chrysler serie LH (LHS, Intrepid, Concorde y Eagle Vision), algunos Toyota y Saab.

CJ145 Extractor para volante de GM. Para utilizar en los nuevos volantes de los vehículos GM con bolsas de aire, incluyendo los estilos inclinable y telescópico. La fijación de la empuñadura facilita la instalación del extractor. La empuñadura puede retirarse cuando se trabaja en un área reducida. Las aplicaciones incluyen los vehículos Buick (1997 y Park Avenue / Regal posteriores), Cadillac (1997 y posteriormente Catera), Chevrolet / GMC (1997 y posteriormente Corvette / Malibu, camiones serie C & K 1998, vans grandes 1998, vans Astro / Safari 1998), Oldsmobile (1997 y posteriormente Cutlass) y Pontiac (1988 a 1993 LeMans, 1997 y posteriormente van Grand Prix / Trans Sport).

CJ131P

CJ145

CJ131P Juego de extractor para volante y depresor de placa de traba. Incluye una selección de pernos y una empuñadura en la caja de almacenamiento PB72 para el servicio de vehículos GM, Ford, Chrysler, y AMC. Se incluyen adaptadores para reparar las placas de traba en todos los vehículos GM y AMC con volante inclinable. La empuñadura removible ayuda a sostener el extractor cuando se aplica fuerza de giro al tornillo de presión. Acabado industrial.

ADVERTENCIA

- Examine la aplicación del extractor • Inspeccione el extractor; no utilice piezas dañadas
- Use un extractor del tipo y tamaño adecuado según el trabajo a realizar
- Lea las precauciones de seguridad en las páginas 594 a 597

EXTRACTORES

Aplicaciones automotrices

YA6490

CJ146

CJ117C

CJ124A

CJ3PSA

CJ147A

Extractores para polea de amortiguador de armónicas.

YA6490 Extractor para polea de amortiguador armónico. Se usa en mayoría de los motores Chrysler, Mitsubishi y GM. En la mayoría de las aplicaciones esta herramienta compacta elimina la necesidad de remover el radiador antes de remover la polea. Incluye varilla a presión corta para usar en cigüeñales que no están totalmente perforados más otras dos varillas a presión. Aplicaciones: GM: motor de 4.2L de 6 cilindros en línea: Chevy Trailblazer, GMC Envoy, Olds Bravada (2003 y modelos posteriores), Buick Rainier (2004 y modelos posteriores), motor de 3.5 L de 5 cilindros en línea: Chevy Colorado, GMC Canyon (2004 y modelos posteriores), Hummer H3 (2006 y modelos posteriores), motor de 2.8 L de 4 cilindros en línea: Chevy Colorado, GMC Canyon (2005 y modelos posteriores), 5.7L V8 (Gen III): Camaro, Corvette, Firebird y Trans-Am (1997 y modelos posteriores), camiones Gen III y SUV con 4.8L V8, 5.3L V8, 6.0L V8 y 8.1L V8 (2000 y modelos posteriores) CHRYSLER: 3.3 L V6: (vans modelo 1990 y posteriores), 3.3L y 3.5L V6 (automóviles modelos 1993 a 1997), 3.8L V6 (vans modelo 1994 y posteriores), 8.0L V10 (camionetas modelo 1994 y posteriores), 2.0 L 4 cilindros, 2.4 L 4 cilindros y 2.5 L V6 (automóviles modelo 1995 y posteriores), 2.7L DOHC V6, 3.2L SOHC V6 y 3.5L SOHC V6 (automóviles modelo 1998 y posteriores) más 4.7L V8 (1998 y modelos posteriores) CADILLAC: 4.5 L V8: (1988-1992), 4.9 L V8 :(1991-1995), 4.6 L V8: (1993 y modelos posteriores), 6.0 L V8: Escalade, MITSUBISHI: 2.0L DOHC no turbo: Eclipse (1995-1999), OLDSMOBILE: 4.0L V8: (1995 y posteriores)

YA6491 Juego de actualización de extractores para polea de amortiguador armónico.
Actualiza las poleas YA9740 anteriores para las mismas aplicaciones que la nueva YA6490. El juego también actualiza otros extractores para poleas que son similares a los extractores de la serie YA9740. Agregue el juego de actualización YA6491 a los extractores existentes de la serie YA9740 para agregar estas nuevas aplicaciones: GM: motor de 4.2 L de 6 cilindros en línea: Chevy Trailblazer, GMC Envoy, Olds Bravada (2003 y modelos posteriores), Buick Rainier (2004 y modelos posteriores), motor de 3.5 L de 5 cilindros en línea: Chevy Colorado, GMC Canyon (2004 y modelos posteriores), Hummer H3 (2006 y modelos posteriores), motor de 2.8 L de 4 cilindros en línea: Chevy Colorado, GMC Canyon (2005 y posterior)

CJ146 GM Juego de compensador armónico de cigüeñal.
Extrae el compensador armónico de cigüeñal en los motores GM de 1990 y modelos posteriores de 3.3 L y 3.8 L. Los adaptadores para perno con reborde ofrecen la profundidad de instalación correcta y evita el daño al sensor del cigüeñal y los anillos interruptores. Incluye (3) adaptadores CJ146-1 y (1) extensión CJ146-2 más una bolsa de almacenamiento de vinilo. Requiere el yugo CJ98-1 y el tornillo de presión CJ83-3 de Snap-on® para su utilización (no se incluyen). Que se compran por separado y no están incluidos en el juego.

Extractores de servodirección y alternador

CJ122

CJ122 Juego instalador para polea de dirección de motor. Incluye instalador CJ113B y eje instalador de polea CJ113C4. Tamaño de rosca 5/8"-18UNF-2A (extremo extractor), 3/8"-16UNC-2A (extremo de vástago).

CJ138

CJ138 Instalador de polea. El instalador de polea de 8 mm posee un acabado industrial negro y un cojinete de empuje para facilitar la instalación. Las aplicaciones incluyen poleas de servodirección en Ford de 4.6 L V8 (1991 y modelos posteriores), Ford de 2.5 L V6 (1995 y modelos posteriores), más la instalación de poleas de bombas de agua en GM de 4.6 L (1992 y Oldsmobile Aurora posteriores).

CJ113B

CJ113B Instalador para polea de alternador/dirección de motor. Diseñado para autos nacionales. Mango hexagonal de polea de 1", tornillo de presión hexagonal de 7/16", tamaño de rosca 5/8"-18UNF-2A (extremo extractor), 3/8"-16UNC-2A (extremo de vástago). 4 5/8" de largo
CJ113B3 Buje. Incluido con CJ113B.
CJ113C4 Eje instalador para polea. (Opcional). Tamaño de rosca 5/8"-18UNF-2A (extremo extractor), 3/8"-16UNC-2A (extremo de vástago).

CJ117C Extractor para polea de alternador y servodirección.
Incluye adaptador corto para remover poleas pequeñas tipo brida. Utilice el adaptador largo en los vehículos GM200/Platform. También puede remover poleas de alternadores Chrysler con ranuras dobles. Reemplace las poleas con el instalador CJ113B. Se incluye el adaptador largo para manejar las poleas de las mini-vans GM. Acabado níquel/cromo, tornillo con acabado industrial. Diseñado para la mayoría de los autos nacionales (reemplace la polea con los juegos CJ122). Se incluye el adaptador largo para manejar las poleas de las mini-vans GM. Acabado níquel/cromo, tornillo con acabado industrial.

CJ124A Extractor para polea de alternador/dirección de motor. Versión más grande de CJ117C. Diseñado para vehículos Chrysler, Ford y GM anteriores.

CJ3PSA Juego de instalador/extractor para polea de alternador y servodirección. El juego incluye extractores CJ113B, CJ117C y CJ124A.

CJ147A Extractor de cojinetes del piñón inferior del engranaje de dirección hidráulica. Herramienta requerida para cumplir con el Boletín de retiro de GM No. 02049 y No. 03062 con respecto a la separación de cojinetes del piñón inferior en engranajes de dirección de motor. Para corregir el problema, inspeccione el cojinete del piñón inferior y reemplácelo. En unos pocos casos, puede ser necesario el reemplazo del soporte y el conjunto del engranaje de la dirección del piñón. Se incluyen las instrucciones.
Aplicaciones:

Buick
- Regal 1996-1998

Chevrolet
- Cavalier 1996-1998
- Lumina 1997-1998
- Lumina 1997-1998
- Lumina APV 1996
- Monte Carlo 1997-1998
- Venture 1997-1998

Oldsmobile
- Cutlass 1997-1998
- Cutlass Supreme 1996-1998
- Silhouette 1996-1998
- Intrigue 1998

Pontiac
- Grand Prix 1996-1998
- Sunfire 1996-1998
- Trans Sport 1996-1998

CJ132A

CJ132A Juego de instalador/extractor para alternador/bomba de servodirección maestra. Para aplicaciones en GM Quad4, GM 3.1L y Ford 4.6L. Remueve/instala poleas auxiliares dirigidas con bandas prensadas. Bastidor de remoción para cubos ranurados de 1 1/8", 1 5/16" y 1 3/8" de diámetro. Incluye componentes para eje roscado de 3/8"-16. La barra de sostén del bastidor evita que el bastidor principal gire cuando se utilizauna llave de impacto.
La tuerca de instalación Quad 4 facilita el uso con vehículos GM de 4 cilindros. Incluye instrucciones y caja transportadora.

Extractores para brazo Pitman

CJ119B Extractor para brazo Pitman.
Diseñado para la mayoría de los autos y camiones livianos estadounidenses. Tamaño tornillo de presión: 3/4"-16 x 6 7/8". Acabado industrial.

CJ119B

CJ115 Extractor para brazo Pitman. Similar en diseño al CJ119B, excepto que está diseñado para autos de tamaño compacto e intermedio.

PAS110 Extractor para brazo Pitman.
Removedor para brazo Pitmanpara camiones de 2 toneladas y más pesados. Permite retirar rápida yfácilmente los brazos Pitman. La cuña de la herramientaabre las ranuras del brazo Pitman para su remoción. También puede utilizarse con una llave de impacto.

PAS110

CG2400B

Servicio liviano

Estos extractores se arman con:

Pieza No.	Tipo de extractor	Alcance máximo, pulgadas	Separaciónexterior, pulgadas	Separación interior, pulgadas
CG240	2 mordazas	2 1/2	0-3	7/8-3 1/4
CG240H	2 mordazas	2 1/2	0-3	7/8-3 1/4
CG243	3 mordazas	2 1/2	3	7/8-3 1/4
CG243H	3 mordazas	2 1/2	3	7/8-3 1/4

CG2400B Juego de extractores de servicio liviano. Este versátil juego ofrece una extracción con 2 ó 3 mordazas con la opción de tornillo de presión o martillo deslizante. Intercambie las partes para armar cualquiera de las 5 combinaciones de extractores.
- Hasta 2 1/2 ton. de fuerza de extracción.
- Capacidad de 3" de diámetro para extracciones exteriores

CG2510BSHY

Servicio pesado

Estos extractores se arman con:

Pieza No.	Tipo de extractor	Alcance máximo, pulgadas	Separación exterior, pulgadas	Separación interior, pulgadas
CG654HY	Hidráulico, 2 mordazas	3	0-4 1/2	1 1/2-3 1/2
CG655HY	Hidráulico, 3 mordazas	3	0-4 1/2	1 1/2-3 1/2
CG270	2 mordazas	5 1/2	8 1/2	2 1/2-7
CG270H	2 mordazas	5 1/2	0-8 1/2	2 1/2-7
CG270S	Agarre especial, 2 mordazas	5 1/2	0-8 1/2	2 1/2-7
CG273	3 mordazas	5 1/2	0-8 1/2	2 1/2-7
CG273H	3 mordazas	5 1/2	8 1/2	2 1/2-7
CG280	Mord. larga, 2 mordazas	8	0-10	3-8
CG283	Mord. larga, 3 mordazas	8	0-10	3-8
CG274HY	Hidráulico, 2 mordazas	8 3/4	10	3-8
CG275HY	Hidráulico, 3 mordazas	8 3/4	0-10	3-8

Las series CG2510 y CG2500 ofrecen:

- Hasta 12 1/2 ton. de fuerza de extracción
- Capacidad de 10" de diámetro para extracciones exteriores
- Capacidad de 3/4" a 8" de diámetro para extracciones interiores

CG2510BSBHY Juego de extractores hidráulicos/manuales de servicio pesado.
Incluye 40 componentes intercambiables, incluyendo el juego de energía hidráulica CG1224 de 10 ton. Todos los componentes están dispuestos en el tablero de control de herramientas VE213, que está montado dentro del armario de pared KRA276D.
CG1224 Juego de conversión hidráulico. 10 ton. Convierte los extractores manuales CG270, CG273, CG280 y CG283 (en panel "A" de control de herramientas) y los juegos de extractor CG1700/CG2500B en juegos de energía hidráulica.

Intercambiables de uso general

Los extractores de servicio mediano ofrecen hasta 7 1/2 ton. de fuerza de extracción, capacidad de 4 1/2" de diámetro para extracciones exteriores y capacidad de 3/4" a 8" de diámetro para extracciones interiores. El juego de conversión hidráulico CG6223 convierte los extractores manuales CG250 y CG253 en extractores de energía hidráulica. Los componentes manuales de los extractores de servicio mediano indicados se incluyen en los juegos de servicio pesado (serie CG2500/CG2510).

CG250

Servicio mediano

Estos extractores se arman con:

Pieza No.	Tipo de extractor	Alcance máximo, pulgadas	Separación exterior, pulgadas	Separación interior, pulgadas
CG250	2 mordazas	3	4 1/2	1 1/2-3 1/2
CG250H	2 mordazas	3	0-4 1/2	1 1/2-3 1/2
CG250HL	Mord. larga, 2 mordazas	6	0-8 1/2	3/4-8
CG253	3 mordazas	3	4 1/2	1 1/2-3 1/2
CG253H	3 mordazas	3	4 1/2	1 1/2-3 1/2
CG253L	3 mordazas	6	—	3/4-8

CG2500BSB

VE213 Tablero de control de herramientas. Tablero de control de herramientas para el juego de extractores hidráulicos/manuales CG2500BSBHY. El completo juego CG2510BSBHY permite armar 45 extractores con decenas de variaciones diferentes de extracción con los 40 componentes y el juego hidráulico de 10 ton. incluidos. Aún sin componentes hidráulicos (juego manual CG2500BS), es posible armar 32 extractores diferentes. Incluya el juego de energía hidráulica CG6223 de 6 ton. de Snap-on® y agregue 7 combinaciones de extractores diferentes a cada juego.
CG2510BSHY Juego hidráulico/manual de servicio pesado. Igual que el juego CG2510BSBHY montado en el tablero de control de herramientas VE213. No incluye el armario de pared.
CG2510BHY Juego de extractores hidráulicos/manuales de servicio pesado. Igual que el juego CG2510BSBHY excepto que no incluye el tablero de control de herramientas ni el armario de pared.
CG2500BSB Juego de extractores manuales de servicio pesado. El juego CG2510BSBHY menos los componentes del juego de energía hidráulica de 10 ton. El tablero de control de herramientas para este juego es el VE113B; el armario de pared es el KRA276D.
VE113B Tablero de control de herramientas. El panel "A" está diseñado para sostener los componentes del juego de extractores intercambiables CG2500BS (capacidad de 6, 7 1/2, 10 y 12 1/2 ton.). También se usa como el tablero de control de herramientas para el juego de extractores manuales CG2500BSB.
CG2500BS Juego de extractores manuales de servicio pesado. Igual que el juego CG2500BSB montado en el tablero de control de herramientas VE113B. No incluye el armario de pared KRA276D.
CG2500B Juego de extractores manuales de servicio pesado. Igual que el juego CG2500BSB, excepto que no incluye el tablero de control de herramientas ni el armario de pared.
CG270SETX Juego de mordazas de extractor largas. Agrega mayor capacidad de alcance a cualquier extractor de la serie CG270 o CG280, el juego CG1700 y cualquier juego de la serie CG2500B. Incluye 3 mordazas extralargas CG270-12 y 1 adaptador para tornillos de presión CG270-13.

ADVERTENCIA
- Examine la aplicación del extractor • Inspeccione el extractor; no utilice piezas dañadas
- Use un extractor del tipo y tamaño adecuado según el trabajo a realizar
- Lea las precauciones de seguridad en las páginas 594 a 597

EXTRACTORES

Tornillo de presión de 2 mordazas

CG240

CG250

CG270A

CG280

CG305

Capacidad de 2 ton. (1.8 ton.), 2 mordazas

Pieza No.	Alcance máximo, pulgadas (mm)	Separación máxima, pulgadas (mm) interior	Separación máxima, pulgadas (mm) exterior	Tamaño tornillo de presión, pulgadas	Espesor mordaza, pulgadas (mm)	Ancho mordaza, pulgadas (mm)
CG240	2 1/2 (64)	7/8-3 1/4 (22-83)	3 (76)	3/8-16 x 5 1/16	3/16 (5)	3/8 (10)
CG240L	3 1/2 (89)	7/8-3 3/4 (25-95)	4 (102)	3/8-16 x 6 1/16	3/16 (5)	3/8 (10)

Capacidad de 6 ton. (5.4 ton.), 2 mordazas

CG250A*	3 (76)	1 1/2-3 1/2 (38-89)	4 1/2 (114)	5/8-18 x 6 7/8	1/4 (6)	3/4 (19)
CG250	3 (76)	1 1/2-3 1/2 (38-89)	4 1/2 (114)	5/8-18 x 6 7/8	1/4 (6)	3/4 (19)

Capacidad de 10 ton. (9.1 ton.), 2 mordazas

CG270	5 1/2 (140)	2 1/2-7 1/2 (64-178)	8 1/2 (216)	3/4-16 x 9 13/16	1/4 (6)	15/16 (24)
CG270A*	5 1/2 (140)	2 1/2-7 1/2 (64-178)	8 1/2 (216)	3/4-16 x 9 13/16	1/4 (6)	15/16 (24)
CG272 **2 largos de mordazas**	5 1/2 (140),8 3/4 (222)	2 1/2-7 1/2 (64-178), 3-8 (76-203)	8 1/2 (216), 10 (254)	3/4-16 x 9 13/16 3/4-16 x 12 1/8	1/4 (6) 1/4 (6)	15/16 (24) 15/16 (24)
CG270S	5 1/2 (140)	2 1/2-7 1/2 (64-178)	8 1/2 (216)	3/4-16 x 9 13/16	1/4 (6)	15/16 (24)
CG280	8 3/4 (222)	3-8 (76-203)	10 (254)	3/4-16 x 12 1/8	1/4 (6)	15/16 (24)
CG284**	15 (381)	4 3/4-11 1/2 (121-292)	13 3/4 (349)	3/4-16 x 18 15/16	3/8 (10)	1 (25)

*Incluye placa de extracción CG1. **Incluye extensión para tornillo de presión.

Capacidad de 20 ton. (18.1 ton.), 2 mordazas

CG300	9 1/2 (241)	3 1/2-10 (89-254)	12 (305)	1-14 x 15	7/16 (11)	1 1/4 (32)
CG305	14 3/8 (365)	5-13 (127-330)	16 (406)	1-14 x 19	9/16 (14)	1 1/4 (32)

Tornillo de presión de 3 mordazas

CG243

CG253L

CG253

Capacidad de 2 1/2 ton. (2.3 ton.), 3 mordazas

Pieza No.	Alcance máximo, pulgadas (mm)	Separación máxima, pulgadas (mm) interior	Separación máxima, pulgadas (mm) exterior	Tamaño tornillo de presión, pulgadas	Espesor mordaza, pulgadas (mm)	Ancho mordaza, pulgadas (mm)
CG243	2 1/2 (64)	7/8-3 1/4 (22-83)	3 (76)	3/8-16 x 5 1/16	3/16 (5)	3/8 (10)
CG243L	3 1/2 (89)	7/8-3 3/4 (22-95)	4 (102)	3/8-16 x 6 1/16	3/16 (5)	3/8 (10)

Capacidad de 6 ton. (5.4 ton.), 3 mordazas

CG253L	6 (152)	3/4-8 (19-203)	5/8-18 x 6 7/8	7/32 (5)	5/16 (8)	3/8 (10)

Capacidad de 7 1/2 ton. (6.8 ton.), 3 mordazas

CG253	3 (76)	1 1/2-3 1/2 (38-89)	4 1/2 (114)	5/8-18 x 6 7/8	1/4 (6)	3/4 (19)

Capacidad de 12 1/2 ton. (11.3 t), 3 mordazas

CG273	5 1/2 (140)	2 1/2-7 1/2 (64-178)	8 1/2 (216)	3/4-16 x 9 13/16	1/4 (6)	15/16 (24)
CG273A	5 1/2 (140)	2 1/2-7 1/2 (64-178)	8 1/2 (216)	3/4-16 x 9 13/16	1/4 (6)	15/16 (24)
CG283	8 (203)	3-8 (76-203)	10 (254)	3/4-16 x 12 1/8	1/4 (6)	15/16 (24)
CG285	15 (381)	4 3/4-11 1/2 (121-292)	13 3/4 (254)	3/4-16 x 18 15/16	3/8 (10)	1 (25)

Capacidad de 20 ton. (18.1 t). Combinación de 2 y 3 mordazas

CG343	9 1/2 (241)	—	13 (330)	1-14 x 15	7/16 (11)	1 1/4 (32)
CG348	14 3/8 (365)	—	16 (406)	1-14 x 19	9/16 (14)	1 1/4 (32)
CG325	19 (482)	—	20 (508)	1 3/8-8 x 21 11/16	1 1/8 (29)	1 1/2 (38)

Placa de extracción

CG1 Placa de extracción.
Ideal para cuando no existe una superficie de agarre sólo para el extractor. Sujete la placa al objeto que se desea extraer - el extractor se engrampa detrás de la placa. Incluye 4 de cada uno de los siguientes tornillos: 1/4"-20 x 3/4" y 1/4"-28 x 1". La placa tiene un diámetro de 3 5/8".

CG1

Puntas planas

CG250-21 Punta plana. Se utiliza con los extractores de la serie CG250.
CG270-21 Punta plana. Se utiliza con los extractores de la serie CG270 y CG280.
CG300-21 Punta plana. Se utiliza con los extractores de la serie CG300 y CG305.
CG325-21 Punta plana. Se utiliza con los extractores de la serie CG325.
CG70 Juego de puntas planas. Incluye las puntas planas CG270-21, CG300-21 y CG325-21.

Martillo deslizante de 2 mordazas

CG240H

CG250C

CG250HL

CG270C

Capacidad de 2 tons. (1.8 ton.) - Martillo de 1 1/16 lb.

Pieza No.	Alcance máximo, pulgadas (mm)	Separación máxima, pulgadas (mm) interior	Separación máxima, pulgadas (mm) exterior	Tamaño tornillo deslizable, pulgadas	Espesor mordaza, pulgadas (mm)	Ancho mordaza, pulgadas (mm)
CG240H	2 1/2 (63)	7/8-3 1/4 (22-82)	3 (76)	3/8-16 x 12 5/8	3/16 (5)	3/8 (10)
CG240HL	3 1/2 (88)	7/8-3 3/4 (25-95)	4 (102)	3/8-16 x 12 5/8	3/16 (5)	3/8 (10)

Capacidad de 6 ton. (5.4 ton.) - Martillo de 2 1/8 lb.

CG250C*	3 (76)	1 1/2-3 1/2 (38-89)	4 1/2 (114)	5/8-18 x 18 1/16	1/4 (6)	3/4 (19)
CG250H	3 (76)	1 1/2-3 1/2 (38-89)	4 1/2 (114)	5/8-18 x 18 1/16	1/4 (6)	3/4 (19)
CG250HL	6 (152)	3/4-8 (19-203)	—	5/8-18 x 18 9/16	7/32 (5)	5/16 (8)

*Incluye extractor CG250H, placa de extracción CG1 y tornillo de presión.

Capacidad de 10 ton. (9.1 ton.) - Martillo de 3 1/2 lb.

CG270C**	5 1/2 (140)	2 1/2-7 1/2 (64-178)	8 1/2 (216)	3/4-16 x 23 3/8	1/4 (6)	15/16 (24)
CG270H	5 1/2 (140)	2 1/2-7 1/2 (64-178)	8 1/2 (216)	3/4-16 x 23 3/8	1/4 (6)	15/16 (24)

**Incluye placa de extracción CG1 y tornillo de presión.

Martillo deslizante de 3 mordazas

CG243H

CG253H

CG273C

Capacidad de 2 1/2 ton. (2.3 ton.) -- Martillo de 1 1/16 lbs.

Pieza No.	Alcance máximo, pulgadas (mm)	Separación máxima, pulgadas (mm) interior	Separación máxima, pulgadas (mm) exterior	Tamaño tornillo deslizable, pulgadas	Espesor mordaza, pulgadas (mm)	Ancho mordaza, pulgadas (mm)
CG243H	2 1/2 (64)	7/8-3 1/4 (22-83)	3 (76)	3/8-16 x 12 5/8	3/16 (5)	3/8 (10)
CG243HL	3 1/2 (89)	7/8-3 3/4 (25-95)	4 (102)	3/8-16 x 12 5/8	3/16 (5)	3/8 (10)

Capacidad de 7 1/2 ton. (6.8 ton.) - Martillo de 2 1/8 lb.

CG253H	3 (76)	1 1/2-3 1/2 (38-89)	4 1/2 (114)	5/8-18 x 18 1/16	1/4 (6)	3/4 (19)

Capacidad de 12 1/2 ton. (11.3 ton.) - Martillo de 3 1/2 lb.

CG273C*	5 1/2 (140)	2 1/2-7 1/2 (64-178)	8 1/2 (216)	3/4-16 x 23 3/8	1/4 (6)	15/16 (24)
CG273H	5 1/2 (140)	2 1/2-7 1/2 (64-178)	8 1/2 (216)	3/4-16 x 23 3/8	1/4 (6)	15/16 (24)

*Incluye extractor CG273H, placa de extracción CG1 y tornillo de presión.

CG270-3S Mordaza de agarre especial.
Diseñada para el doble de la superficie de agarre que las mordazas estándar. Puede utilizarse con cualquiera de los extractores de tornillo de presión y martillo deslizante de la serie CG270 y CG273.

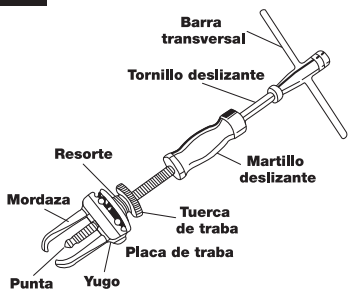
CG270-3S

ADVERTENCIA

- Examine la aplicación del extractor • Inspeccione el extractor; no utilice piezas dañadas
- Use un extractor del tipo y tamaño adecuado según el trabajo a realizar
- Lea las precauciones de seguridad en las páginas 594 a 597

EXTRACTORES

Tablas de referencia rápida



Grupo de extractores de 2 ton. y 2 1/2 ton. (serie CG240): Martillo de 1 1/16 lb. (serie CG240H)

Pieza No.	Yugo c/ 2 mordazas CG240-2	Yugo c/ 3 mord. CG243-2	Tornillo de presión estándar CG240-1	Torn. de presión largo CG240-11	Torn. deslizante CG240-8	Mart. deslizante CG240-9	Placa de traba c/ 2 mordazas CG240-5	Placa de traba c/ 3 mordazas CG243-5	Resorte CG240-6	Tuerca ajustable CG240-7	Mordaza estándar CG240-3	Mordaza larga CG240-10
CG240	1	—	1	—	—	—	1	—	1	1	2	—
CG240L	1	—	—	1	—	—	1	—	1	1	—	2
CG240H	1	—	—	—	1	1	1	—	1	1	2	—
CG240HL	1	—	—	—	1	1	1	—	1	1	—	2
CG243	—	1	1	—	—	—	1	1	1	1	3	—
CG243L	—	1	—	1	—	—	—	1	1	1	—	3
CG243H	—	1	—	—	1	1	—	1	1	1	3	—
CG243HL	—	1	—	—	1	1	—	1	1	1	—	3

Grupo de extractores de 6 ton. y 7 1/2 ton. (serie CG250): martillo de 2 1/8 lb. (serie CG250H)

Pieza No.	Yugo c/ 2 mord. CG250-2	Yugo c/ 3 mord. CG253-2	Torn. de presión* CG250-1A	Torn. deslizante* CG250-8A	Mart. deslizante CG250-9	Barra transv. CG10F	Placa de traba CG250-5	Resorte CG250-6	Nivel ajustable CG250-7	Mordaza estándar CG250-3	Mordaza larga CG250-10	Placa de extracción CG1
CG250	1	—	1	—	—	—	1	1	1	2	—	—
CG250A	1	—	1	—	—	—	1	1	1	2	—	1
CG250C	1	—	1	1	1	1	1	1	1	2	—	1
CG250H	1	—	—	1	1	1	1	1	1	2	—	—
CG250HL	1	—	—	1	1	1	1	1	1	—	2	—
CG253	—	1	1	—	—	—	1	1	1	3	—	—
CG253H	—	1	—	1	1	1	1	1	1	3	—	—
CG253L	—	1	1	—	—	—	1	1	1	—	3	—
CG2500B**	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	—

***Punta de reemplazo** CG250-20 y punta plana **CG250-21** para la serie CG250. ****CG2500B** continúa en la siguiente tabla
CG250-8A tiene roscas de 5/8" UNF.

Grupo de extractores de 10 ton. y 12 1/2 ton. (series CG270 y CG280): Martillo de 3 1/2 lb. (serie CG270H)

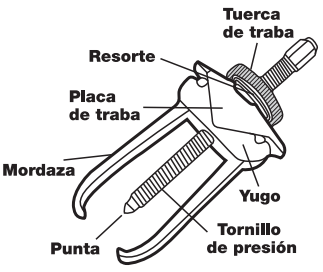
Pieza No.	Yugo c/ 2 mord. CG270-2	Yugo c/ 3 mord. CG273-2	Mord. de presión* est. CG270-1A	Torn. de presión* largo CG270-11A	Adapt. manual CG270-13	Torn. deslizante* CG270-8A	Mart. deslizante CG66-2	Placa de traba c/ 2 mord. CG270-5	Placa de traba c/ 3 mord. CG273-5	Resorte CG270-6	Tuerca de traba CG270-7	Mord. estándar CG270-3	Mordaza larga CG270-10	Mord. especial CG270-3S	Mord. extra larga CG270-12
CG270	1	—	1	—	—	—	—	1	—	1	1	2	—	—	—
CG270A	1	—	1	—	—	—	—	1	—	1	1	2	—	—	—
CG270C	1	—	1	—	—	1	1	1	—	1	1	2	—	—	—
CG270H	1	—	—	—	—	1	1	1	—	1	1	2	—	—	—
CG270S	1	—	1	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	2	—
CG272	1	—	—	1	—	—	—	1	—	1	1	—	2	—	—
CG273A	—	1	1	—	—	—	—	—	1	1	1	3	—	—	—
CG273C	—	1	1	—	—	1	1	—	1	1	1	3	—	—	—
CG273H	—	1	—	—	—	1	1	—	1	1	1	3	—	—	—
CG280	1	—	—	1	—	—	—	1	—	1	1	—	2	—	—
CG283	—	1	—	1	—	—	—	—	1	1	1	—	3	—	—
CG284	1	—	—	1	1	—	—	1	—	1	1	—	—	—	2
CG285	—	1	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	3
CG2500B	1	1	1	1	—	1	1	1	1	2	2	3	3	3	—

***CG270-20** Punta de reemplazo para los extractores serie CG270 y CG280. **CG270-21** punta plana para los extractores serie CG270/CG280.
CG270-8A tiene roscas de 3/4"-16 UNF.

Extractores de 20 ton. (serie CG300)

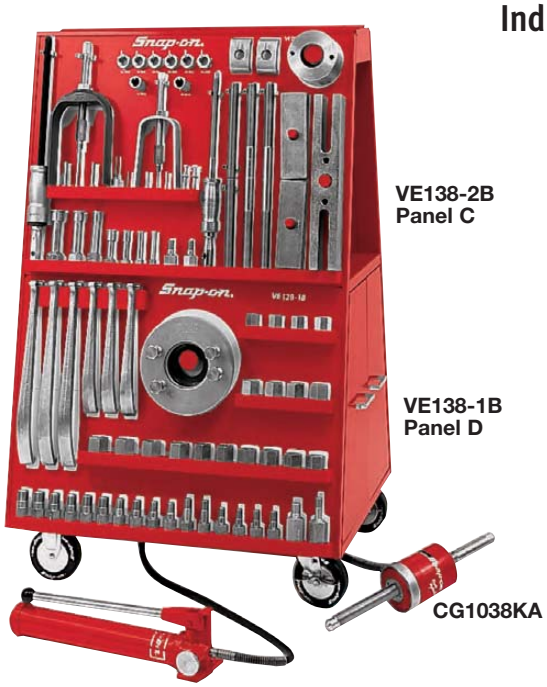
Pieza No.	Yugo c/ 2 mord. CG300-2	Torn. depresión CG300-1	Torn. de presión CG305-8	Placa de traba CG300-5	Resorte CG300-6	Tuerca de traba CG300-7	Mord. estándar CG300-3	Mord. larga CG305-9
CG300	1	1	—	1	1	1	2	—
CG305	1	—	1	1	1	1	—	2

***Punta de reemplazo CG300-20** y punta plana **CG300-21** para extractores de las series CG300 y CG305.



VE113B
Panel A

VE138-3B
Panel B



VE138-2B
Panel C

VE138-1B
Panel D

CG1038KA

Juegos de extractores industriales

CG1038KA Juego de extractores industriales. Incluye más de 35 extractores básicos que podrán convertirse en más de 165 combinaciones de extractores. Los extractores comunes de este juego tienen un rango de 2 a 20 ton. Los componentes de energía hidráulica ofrecen hasta 20 ton. de energía de extracción. Se encuentran disponibles accesorios hidráulicos opcionales de 10 a 50 ton. Los componentes están montados en paneles de control de herramientas de 24" x 32" x 3/4" (identificados más adelante como "A," "B," "C," y "D") con contornos blancos. Los paneles están montados en el armazón-A KRA213E.

CG1038K Juego de extractores industriales. Éste es el juego CG1038KA, pero no incluye el armazón-A KRA213E.

CG1050KA Juego de extractor industrial expandido. Incluye el juego CG1038KA más el juego de energía CG1224 para convertir los extractores manuales de 10 ton. en juegos de energía hidráulica; los tornillos de presión CG300-1, CG305-8 y CG350-1; el tapón CG343-1 de 4"; el yugo manual CG350-2 para convertir los extractores hidráulicos de 20 ton. en manuales; y el juego hidráulico básico CG555 para armar un extractor hidráulico tipo barra de 50 ton. También incluye el manómetro CG420-5C, el adaptador para montaje de manómetro CG420-6, 10 adaptadores CG25010-20 pequeños para centrar y 10 adaptadores CG270-20 grandes para centrar.

KRA213E Armazón-A. La unidad móvil posee una capacidad de almacenamiento de 23,220 pulg. cúb. y 1,260 pulg. cuad. para un acceso y almacenamiento adecuados. Mide 26 1/2" de ancho, 52 3/8" de alto y 32 3/8" de profundidad.

Tableros de control de herramientas

VE113B Tablero de control de herramientas. El panel "A" está diseñado para sostener los componentes del juego de extractores intercambiables CG2500BS (capacidad de 6, 7 1/2, 10 y 12 1/2 ton.). También se usa como el tablero de control de herramientas para el juego de extractores manuales CG2500BSB.

CG250	Extractor tipo tornillo	CG270H	Martillo deslizante grande
CG250H	Martillo deslizante mediano	CG270S	Tipo tornillo, agarre especial
CG250HL	Martillo deslizante mediano	CG273	Extractor tipo tornillo
CG253	Extractor tipo tornillo	CG273H	Martillo deslizante grande
CG253H	Martillo deslizante mediano	CG280	Extractor tipo tornillo
CG270	Extractor tipo tornillo	CG283	Extractor tipo tornillo

VE138-3B Tablero de control de herramientas. El panel "B" está diseñado para sostener el juego de extractores de servicio liviano CG2400, el juego de extractores para agujeros ahusados CJ840C, el separador de cojinetes CJ949 y los componentes del juego de separador de cojinetes CJ9500.

CG240	Extractor tipo tornillo	CJ840C	Extractor tipo barra para agujeros ahusados
CG240H	Martillo deslizante pequeño		
CG243	Extractor tipo tornillo	CJ949	Separador de cojinetes
CG243H	Martillo deslizante pequeño	CJ950	Separador de cojinetes
		CJ951	Separador de cojinetes
CJ93B	Martillo deslizante pequeño	CJ952	Separador de cojinetes

VE138-2B Tablero de control de herramientas. El panel "C" está diseñado para sostener los componentes del extractor hidráulico tipo barra de 20 ton. CG450HYA y los componentes del juego de extractores de cojinetes de hueco ciego CG2545AB.

CG40C	Juego para cojinetes de hueco ciego	CG450	Extractor tipo barra
		CG450HYA	Extractor hidráulico tipo barra
CG45	Juego para cojinetes de hueco ciego		

VE138-1B Tablero de control de herramientas. El panel "D" está diseñado para sostener los componentes del extractor tipo mordaza de 20 ton. CG400, tres mordazas largas CG305-9, los juegos de adaptadores roscados CG455 y CG455A, más los adaptadores de tornillos de presión CG455-18 y CG455-19. Los adaptadores son para utilizar con los extractores tipo barra en el panel "C" de control de herramientas.

CG400	Extractor tipo mordaza
CG400HYA	Extractor hidráulico tipo mordaza.
CG405	Extractor tipo mordaza
CG450HYA	Extractor hidráulico tipo barra

ADVERTENCIA

- Examine la aplicación del extractor • Inspeccione el extractor; no utilice piezas dañadas
- Use un extractor del tipo y tamaño adecuado según el trabajo a realizar
- Lea las precauciones de seguridad en las páginas 594 a 597

EXTRACTORES

Unidades de energía hidráulica

Incluye bombas hidráulicas de 2 etapas

- El diseño de 2 etapas impulsa pistones de 20 a 50 ton. en la etapa de baja presión en menos de 1/3 de las carreras necesarias en otros modelos.
- CG520 El pistón se extiende en 60 a 70 carreras.
- CG420 El pistón se extiende en 17 a 19 carreras.
- Cuando se necesita presión alta, la etapa de baja presión se desenlaza automáticamente para dejar que la etapa de alta presión haga el trabajo.

CG420-2A

Bomba de una etapa, de 20, 35, 50 ton.
Capacidad de 24 onz. líquidas.

CG420-2S

Bomba de dos etapas de 20, 35, 50 ton.
Capacidad de 24 onz. líquidas.

CG4-2A

Bomba de 4 a 10 ton.
Capacidad de 5 onz. líquidas.

CG520 Pistón de 50 ton.

CG420-1A Pistón de 20 ton.

CG650 Pistón de 6 ton.

CG720 Pistón de 35 ton.

Especificaciones del pistón (cilindro)

Capacidad, ton.	Pieza No.	Carrera, pulgadas	Altura colapsada, pulgadas	Altura extendida, pulgadas	Área efectiva (pistón)	Capacidad de aceite, pulg. cúb.	Tamaño tornillo de presión, pulgadas
4	**CG220**	2 1/4	6	8 1/4	.966	2,174	1/2-13 x 14 1/4
6	**CG650**	1 1/2	4 11/16	6 3/16	1.473	2,210	5/8-11 x 13 1/4
10	**CG120**	1	4 3/4	5 3/4	2.440	2,440	3/4-10 x 16 1/4
20	**CG420-1A**	2	6	8	4.418	8,836	1 1/8-8 x 20 1/2
35	**CG720**	2 1/2	7	9 1/2	7.903	19,758	1 3/8-8 x 25
50	**CG520**	3	8 1/8	11 1/8	11.066	33,198	1 5/8-5 1/2 x 30

CG222 Juego de 4 ton.
Incluye:

CG120-3-1	**Manguera**
CG120-4	**Juego de acopladores**
CG220	**Pistón de 4 ton.**
CG220-13	**Tornillo de presión**
CG4-2A	**Bomba hidráulica de 4 a 10 ton.**

CG652 Juego de 6 ton.
Incluye:

CG120-3-1	**Manguera**
CG120-4	**Juego de acopladores**
CG250-20	**Punta de reemplazo**
CG4-2A	**Bomba hidráulica de 4 a 10 ton.**
CG650	**Pistón de 6 ton.**

CG122 Juego de 10 ton.
Incluye:

CG120	**Pistón de 10 ton.**
CG120-13	**Tornillo de presión**
CG120-3-1	**Manguera**
CG120-4	**Juego de acopladores**
CG270-20	**Punta de reemplazo**
CG4-2A	**Bomba hidráulica de 4 a 10 ton.**

CG420A Juego de 20 ton.
Incluye:

CG420-1-14	**Adaptador para centrar**
CG420-1A	**Pistón de 20 ton.**
CG420-2A	**Bomba de 1 etapa**
CG420-3-1	**Manguera**
CG420-4	**Juego de acopladores**
CG420A2S	**Juego de 20 ton.**

Igual al CG420A con la bomba de dos etapas CG420-2S.

Accesorios hidráulicos

Ambos juegos de conversión ofrecen energía hidráulica para los extractores incluidos en los juegos de extractores CG2500B.

CG1224

CG6223 Juego de energía de 6 ton.
Convierte los extractores manuales CG250 y CG253 en extractores de energía hidráulica. Incluye:

CG652	**Juego de bomba y pistón de 6 ton.**
CG250-15	**Yugo con 2 mordazas**
CG250-16	**Adaptador de rueda manual**
CG253-15	**Yugo con 3 mordazas**

CG1224 Juego de energía de 10 ton.
Convierte los extractores manuales CG270, CG273, CG280 y CG283 (en panel "A" de control de herramientas) y los juegos de extractor CG1700/CG2500B en juegos de energía hidráulica. Incluye:

CG122	**10 Juego de bomba y pistón de 10 ton.**
CG270-15	**Yugo con 2 mordazas**
CG270-16	**Adaptador de rueda manual**
CG273-15	**Yugo con 3 mordazas**

CG420-5C

CG420-5C Manómetro.
Puede utilizarse con equipamiento hidráulico de 6, 10, 20, 35 y 50 toneladas. Utilice bombas CG4-2A, CG420-2A o CG420A-2S. Indica la presión hidráulica en toneladas de presión y p.s.i. Se necesita un adaptador CG420-6 para sujetar el manómetro a las bombas.

CG420-6

CG420-6 Adaptador para montaje de manómetro.
Monta el manómetro CG420-5C a sistemas hidráulicos de 6, 10, 20, 35 y 50 toneladas.

Capacidad de 6 ton. (5.4 t)

Pieza No.	Alcance máximo, pulgadas (mm)	Separación máxima, pulgadas (mm) interior	Separación máxima, pulgadas (mm) exterior	Tamaño tornillo de presión, pulgadas	Espesor mordaza, pulgadas (mm)	Ancho mordaza, pulgadas (mm)
CG654HY Hidráulico, 2 mordazas	3 (76)	1 1/2-3 1/2 (38-89)	4 1/2 (114)	5/8-11 x 13 3/4	1/4 (6)	3/4 (19)
CG655HY* Hidráulico, 3 mordazas	3 (76)	1 1/2-3 1/2 (38-89)	4 1/2 (114)	5/8-11 x 13 3/4	1/4 (6)	3/4 (19)

Incluido con el pistón hidráulico.
*Para convertir a operación manual, utilice el tornillo de presión, la tuerca de ajuste y el yugo de los extractores CG250 o CG253.

CG654HY

CG655HY

Capacidad de 10 ton. (9.1 ton.)

Pieza No.	Alcance máximo, pulgadas (mm)	Separación máxima, pulgadas (mm) interior	Separación máxima, pulgadas (mm) exterior	Tamaño tornillo de presión, pulgadas	Espesor mordaza, pulgadas (mm)	Ancho mordaza, pulgadas (mm)
CG274HY Modelo con 2 mordazas	8 3/4 (222)	3-8 (76-203)	3-8 (76-203), 10 1/2 (266)	3/4-10 x 16 1/4	1/4 (6)	15/16 (24)
CG275HY Modelo con 3 mordazas	8 3/4 (222)	3-8 (76-203)	10 (254)	3/4-10 x 16 1/4	1/4 (6)	15/16 (24)
CG276HY Modelo con 2 mordazas	15 (381)	4 3/4-11 1/2 (121-292)	13 3/4 (349)	3/4-10 x 23 3/8	3/8 (9)	1 (25)
CG277HY* Modelo con 3 mordazas	15 (381)	4 3/4-11 1/2 (121-292)	13 3/4 (349)	3/4-10 x 23 3/8	3/8 (9)	1 (25)

Incluido con el pistón hidráulico.
*Para convertir a operación manual, utilice el tornillo de presión, la tuerca de ajuste y el yugo de los extractores CG270 o CG273.

CG274HY

CG277HY

Capacidad de 20 ton. (18.1 t). - Combinación de 2 y 3 mordazas.

Pieza No.	Alcance máximo, pulgadas	Separación máxima, pulgadas (mm) exterior	Tamaño tornillo de presión, pulgadas	Espesor mordaza, pulgadas (mm)	Ancho mordaza, pulgadas (mm)
CG400HYA*	9 1/2 (241)	13 (330)	1 1/8-8 x 20 1/2	7/16 (11)	1 1/4 (32)
CG400HYA2S	CG400HYA con bomba de dos etapas.				
CG400	CG400HYA menos el pistón hidráulico y la bomba.				
CG343	Versión manual del CG400HYA. Incluye tapón de 4" CG343-1 y tornillo de presión de 1"-14 CG300-1 en lugar del pistón y la bomba.				
CG343-1	Tapón de 4"	—	—	—	—
CG300-1	Tornillo de presión de 1"-14	—	1 x 14 x 14 5/8	—	—
CG405HYA*	14 (355)	15 (381)	1 1/8-8 x 20 1/2	9/16 (14)	1 1/4 (32)
CG405HYA2S	CG405HYA con bomba de dos etapas.				
CG405	CG405HYA menos el pistón hidráulico y la bomba.				
CG348	Versión manual del CG405HYA. Incluye tapón de 4" CG343-1 y tornillo de presión de 1"-14 CG305-8 en lugar del pistón y la bomba.				
CG425HYA*	19 (482)	20 (508)	1 1/8-8 x 20 1/2	1 1/8 (29)	1 1/2 (38)
CG425HYA2S	CG425HYA con bomba de dos etapas.				
CG425	CG425HYA menos el pistón hidráulico y la bomba.				
CG325	Versión manual del CG425HYA. Incluye 1 tornillo de presión de 3/8"-8 x 20 11/16" en lugar de la bomba, pistón, adaptador de arandela, adaptador de pistón y tornillos de tapa.				

*Incluido con el pistón hidráulico.

CG400HYA

CG343

CG405HYA

CG425HYA

Capacidad de 50 ton. (45.36 t). - Combinación de 2 y 3 mordazas.

Pieza No.	Alcance máximo, pulgadas (mm)	Separación máxima, pulgadas (mm) exterior	Tamaño tornillo de presión, pulgadas	Espesor mordaza, pulgadas (mm)	Ancho mordaza, pulgadas (mm)
CG560HY*	28 (711)	44 (1,118)	1 5/8-5 1/2 x 30	1 7/16 (36)	2 (51)
CG560HY2S	CG560HY con bomba de 2 etapas.				

*Incluido con el pistón hidráulico.

CG560HY

ADVERTENCIA

- Examine la aplicación del extractor • Inspeccione el extractor; no utilice piezas dañadas
- Use un extractor del tipo y tamaño adecuado según el trabajo a realizar
- Lea las precauciones de seguridad en las páginas 594 a 597

EXTRACTORES

Juegos de agujeros ahusados manuales tipo barra

CJ840C

Capacidad de 6 ton. (5.4 t), agujero ahusado

Pieza No.	Alcance máximo, pulg. (mm)	Separación máxima, pulg. (mm)	Tamaño tornillo de presión, pulg.	Varillas laterales	Adaptadores de varilla lateral (2 de c/u), pulgadas
CJ840C	33 (838)	2 5/8 -11 5/8 (67-295)	1-14 x 33	5/8 -18	1/2 -20, 1/2 -13, 3/4 -16, 3/4 -10,
Juego de extractores completo	Se incluyen varillas laterales en largos de 5" (CJ85-5), 10" (CJ854-2) y 20" (CJ84-3) (2 de c/u).				3/8 -24, 3/8 -16, 5/16 -24, 5/16 -18, 7/16 -20, 5/8 -18, 5/8 -11, 7/16 -14
CJ84C	CJ840C menos todos los adaptadores y varillas laterales excepto 5/8 -18 x 10.				
Juego de extracción básico					1/2 -20, 1/2 -13, 5/8 -18, 5/8 -11, 3/4 -16, 3/4 -10

Juegos para empujar/extraer manuales tipo barra

CG706

Capacidad de 6 ton. (5.4 t), empujar/extraer

Pieza No.	Alcance máximo, pulg. (mm)	Separación máxima, pulg. (mm)	Tamaño tornillo de presión, pulgadas	Adaptadores de tornillos de presión	Varillas laterales, pulgadas	Adaptadores de varilla lateral, pulgadas
CG706Juego para empujar/ extraer	14 1/8 (358)	2 5/8 -7 1/2 (67-191)	5/8 -18 x 10	—	7/16 -14 x 8 (4 de c/u)	7/16 -14 pies x 5/8 -18 m

CG710

Capacidad de 10 ton. (9.1 t), empujar/extraer

Pieza No.	Alcance máximo, pulg. (mm)	Separación máxima, pulg. (mm)	Tamaño tornillo de presión, pulgadas	Adaptador tornillo de presión	Varillas laterales, pulgadas
CG710Juego para empujar/ extraer	17 5/8 (448)	3 9/16 -9 3/8 (90-238)	3/4 -16 x 12	CG710-3 3/4 -16 pies x 5/8 -18 m	(2) 5/8 -18 x 8, (2) 5/8 -18 x 12

Juegos manuales / hidráulicos tipo barra

CG150HY

Capacidad de 6 ton. (5.4 t), hidráulicos

Pieza No.	Alcance máximo, pulgadas (mm)	Separación máxima, pulgadas (mm)	Tamaño tornillo de presión, pulgadas	Adaptador tornillo de presión	Varillas laterales, pulgadas	Adaptadores de varilla lateral, pulgadas
CG656HY* Juego hidráulico	14 1/8 (358)	2 5/8-7 1/2 (67-191)	5/8-11 x 13 3/4	5/8 -11 pies x 5/8 -18 m	7/16 -14 x 8	7/16 -14 pies x 5/8 -18 m
CG656	Juego CG656HY sin los componentes hidráulicos.					

*Incluido con el pistón hidráulico.

Capacidad de 10 ton. (9.1 t), hidráulicos

CG150HY* Juego hidráulico	17 5/8 (448)	3 9/16 -9 3/8 (90-238)	3/4 -10 x 16 1/4	3/4 -10 pies x 5/8 -18 m 3/4 -10 pies x 3/4 -16 m	5/8 -18 x 8, 5/8 -18 x 12	—
CG150	Juego CG656HY sin los componentes hidráulicos.					

CG450HYA

Capacidad de 20 ton. (18.1 t), hidráulicos

CG450HYA* Juego hidráulico	24 (610)	6-15 (152-381)	1 1/8 -8 x 20 1/2	—	7/8 -14 x 20, 7/8 -14 x 10	7/8 -14 pies x 7/8 -14 m, 7/8 -14 pies x 5/8 -18 m
CG450HYA2S*	Juego CG450HY con bomba de dos etapas.					
CG450	Juego CG450HY sin los componentes hidráulicos.					
CG350*	Versión manual del CG450.					

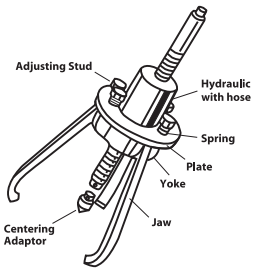
*Incluido con el pistón hidráulico.

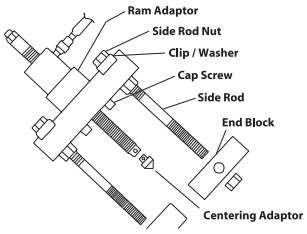
Capacidad de 35 ton. (31.7 t), hidráulicos

CG750HY* Juego hidráulico	26 (660)	8 1/2 -17 (216-432)	1 3/8 -8 x 25	1 3/8 -8 pies x 7/8 -14 m	1-14 x 20, 1-14 x 10	1-14 pies x 7/8 -14 m, 7/8 -14 pies x 3/4 -16 m
CG750HY2S	Juego CG750HY con bomba de dos etapas.					
CG750	Juego CG750HY sin los componentes hidráulicos.					

*Incluido con el pistón hidráulico.

Tablas de referencia rápida





Extractores tipo mordaza (hidráulicos y manuales)

Pieza No.	Unidad hidráulica	Adaptador de pistón	Adaptador hidráulico	Yugo	Tornillo de presión	Tapón de 4" de diámetro	Placa	Resorte	Nivel ajustable	Mordazas	Brazos laterales/ placa lateral	Pernos brazos tuercas brazos	Arandelas tornillos de tapa
CG654HY	CG652	CG250-16	—	CG250-15	*	—	CG250-5	CG250-6	—	CG250-3 (2)	—	—	—
CG655HY	CG652	CG250-16	—	CG253-15	*	—	CG250-5	CG250-6	—	CG250-3 (3)	—	—	—
CG274HY	CG122	CG270-16	—	CG270-15	*	—	CG270-5	CG270-6	—	CG270-3 (2)	—	—	—
CG275HY	CG122	CG270-16	—	CG273-15	*	—	CG273-5	CG270-6	—	CG270-10 (3) CG270-3 (3)	—	—	—
CG276HY	CG122	CG270-16	CG270-14	CG270-15	*	—	CG270-5	CG270-6 (4)	—	CG270-12 (2)	—	—	—
CG277HY	CG122	CG270-16	CG270-14	CG273-15	*	—	CG273-5	CG270-6 (4)	—	CG270-12 (3)	—	—	—
CG400HYA	CG420A	—	—	CG400-2	*	—	CG400-5	CG400-6 (4)	CG400-7 (4)	CG300-3 (3)	—	—	—
CG343	—	—	—	CG400-2	CG300-1	CG343-1	CG400-5	CG400-6 (4)	CG400-7 (4)	CG300-3 (3)	—	—	—
CG405HYA	CG420A	—	—	CG400-2	*	—	CG400-5	CG400-6 (4)	CG400-7 (4)	CG305-9 (3)	—	—	—
CG348	—	—	—	CG400-2	CG305-8	CG343-1	CG400-5	CG400-6 (4)	CG400-7 (4)	CG305-9 (3)	—	—	—
CG425HYA	CG420A	CG425-9	—	CG325-2	*	—	—	—	—	CG325-3 (3)	CG325-4 (3)	CG325-5 (3)	CG425-8
CG325	—	—	—	CG325-2	CG325-1	—	—	—	—	CG325-3 (3)	CG325-4 (3)	CG325-6 (3)	—
CG560HY	Ver tabla de unidades hidráulicas	—	—	CG560-2	*	—	—	—	—	CG560-3 (3)	CG560-4 (6)	CG560-6 (9) CG560-5 (9)	—

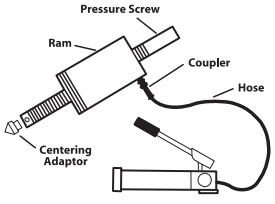
Extractores tipo barra (hidráulicos y manuales)

Juego Pieza No.	Adaptador de pistón unidad hidráulica.	Yugo	Tornillo de presión	Adaptador para centrar	Adaptador tornillo de presión	Tuerca de empuje Arandela deempuje	Varillas laterales (2)	Varilla lateral Tuercas hex. (6)	Sujetador/ arandela	Varilla lateral Tuercas de conexión(2)	Bloques Bloques(2)	Varilla lateral Adaptadores(2)	Tapa Tornillo (2 de c/u)
CJ84C	—	CJ84-1B	CJ84-4	CJ84-16	—	—	CJ84A2 (10")	—	ME5A16 (2)	—	—	—	—
CG706	—	CG656-2	CG706-1	CG250-20	—	CG325-6	CG656-3 (4) (8")	CG656-7	CG656-8 (4)	CG656-6	CG656-6	CG656-12	—
						CG706-2							
CG710	—	CG150-2	CG710-1	CG270-20	CG710-3	CG45-2	CG150-3 (12")	—	—	—	CG150-6	—	—
						CG710-2	CG150-4 (8")						
CG656HY	CG652	CG656-2	*	—	CG656-13	—	CG656-3 (8")	CG656-7	CG656-8 (2)	CG656-5	CG656-6	CG656-12	CG656-11
	CG656-9												CG656-10
CG656	—	CG656-2	—	—	CG656-13	—	CG656-3 (8")	CG656-7	CG656-8 (2)	CG656-5	CG656-6	CG656-12	CG656-11
													CG656-10
CG150HY	CG122	CG150-2	*	*	CG150-12 (⅝")	—	CG150-3 (12")	CG150-7	CG150-8	CG150-5	CG150-6	—	CG150-11
	CG150-9				CG150-13 (¾")		CG150-4 (8")					—	CG150-10
CG150	—	CG150-2	—	—	CG150-12 (⅝")	—	CG150-3 (12")	CG150-7	CG150-8	CG150-5	CG150-6	—	CG150-11
					CG150-13 (¾")		CG150-4 (8")						CG150-10
CG450HYA	CG420A	CG450-10	*	*	—	—	CG350-3 (18")	CG350-7	CG350-8 (2)	CG350-5	CG350-6	CG350-9	CG450-11
	CG425-9						CG350-4 (9")						CG450-12
CG450	—	CG450-10	—	—	—	—	CG350-3 (18")	CG350-7	CG350-8 (2)	CG350-5	CG350-6	CG350-9	CG450-11
	CG425-9						CG350-4 (9")						CG450-12
CG350	CG420A	CG350-2	CG350-1	—	—	—	CG350-3 (18")	CG350-7	CG350-8 (2)	CG350-5	CG350-6	CG350-9	CG450-11
	CG425-9						CG350-4 (9")						CG450-12
CG750HY	Ver tabla de unidades hidráulicas	CG750-2	*	*	CG750-11 (⅞")	—	CG750-3 (20")	CG750-7	CG750-8 (2)	CG750-5	CG750-6	CG750-9	CG750-11
					CG750-13 (⅞")		CG750-4 (10")					CG750-10	CG750-12
CG750	—	CG750-2	—	—	CG750-14 (1 ⅛")	—	CG750-3 (20") CG550-3	CG750-7	CG750-8 (2)	CG350-5	CG750-6	CG750-9	CG750-11 CG550-10
	CG720-9	CG550-2					CG750-4 (10")	CG550-7				CG750-10	CG750-12

* Incluido con el pistón hidráulico (ver la siguiente tabla).

Unidades de energía hidráulica

Pieza No.	Capacidad, ton.	Pistón	Incluido con pistón tornillo de presión	Incluido con pistón adaptador para centrar	Manguera	Acoplador	Bomba	Opcional Manómetro	Productos* Adaptador manómetro
CG222	4	CG220	CG220-13	—	CG120-3-1	CG120-4	CG4-2A	—	—
CG652	6	CG650	CG650-13	CG250-20	CG120-3-1	CG120-4	CG4-2A	CG420-5C	CG420-6
CG122	10	CG120	CG120-13	CG270-20	CG120-3-1	CG120-4	CG4-2A	CG420-5C	CG420-6
CG420A	20	CG420-1A	CG420-1-13A	CG420-1-14	CG420-3-1	CG420-4	CG420-2A	CG420-5C	CG420-6



*Estándar con juego de extractores tipo barra CG559.

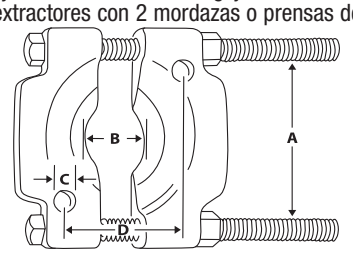
ADVERTENCIA

- Examine la aplicación del extractor • Inspeccione el extractor; no utilice piezas dañadas
- Use un extractor del tipo y tamaño adecuado según el trabajo a realizar
- Lea las precauciones de seguridad en las páginas 594 a 597

Separadores de cojinetes

CJ952

Separadores de cojinetes. Para separar y extraer cojinetes dobles y engranajes de uniones ajustados. Utilícelos en agujeros ahusados, extractores con 2 mordazas o prensas de pie.



CJ950

Separadores de cojinetes

Pieza No.	A	B	B	C	D
CJ949	1 11/16	1 1/8	1/4	5/16-18	2 5/8
CJ950	2 3/8	2 3/8	3/8	3/8-16	3 3/4
CJ951	4 3/8	4 1/2	5/8	5/8-18	7 1/4
CJ952	5 7/8	6 1/8	1 1/2	5/8-18	9 5/16
CJ953	8 3/8	8 3/4	1 1/4	3/4-16	14 7/16

CJ9500 Juego de separadores de cojinetes. Incluye CJ950, CJ951 y CJ952 (3 pzas.).

Adaptadores de extractores tipo barra

Adaptadores macho

Pieza No.	Rosca hembra	Rosca macho
CG656-12	7/16-14	5/8-18
CG656-13	5/8-11	5/8-18
CJ84-6	5/8-18	5/16-24
CJ84-15	5/8-18	5/16-18
CJ84-7	5/8-18	3/8-24
CJ84-10	5/8-18	3/8-16
CJ84-8	5/8-18	7/16-20
CJ84-18	5/8-18	7/16-14
CJ84-9	5/8-18	1/2-20
CJ84-11	5/8-18	1/2-13
CJ84-17	5/8-18	5/8-18
CJ84-12	5/8-18	5/8-11
CJ84-13	5/8-18	3/4-16
CJ84-14	5/8-18	3/4-10
CG710-3	3/4-16	5/8-18
CG150-12	3/4-10	5/8-18
CG150-13	3/4-10	3/4-16
CG46-7*	3/4-10	1-14
CG46-8**	3/4-16	1-14
CG750-9	1-14	3/4-16
CG750-10	1-14	7/8-14
CG455-18	1 1/8-8	5/8-18
CG455-19	1 1/8-8	7/8-14
CG47-420	1 1/8-8	1 1/4-12
CG550-9	1 3/8-6	1 3/4-12
CG455-1	7/8-14	5/8-18
CG455-2	7/8-14	5/8-11
CG455-3	7/8-14	3/4-16
CG455-4	7/8-14	3/4-10
CG455-5	7/8-14	7/8-9
CG455-6	7/8-14	1-14
CG455-7	7/8-14	1-8
CG455-8	7/8-14	1 1/8-12

*Para sujetar los extractores de la serie CG46 al extractor hidráulico tipo barra CG105HY.
**Para sujetar los extractores de la serie CG46 al juego para empujar/extraer CG710.
***Para sujetar los extractores de la serie CG47 al extractor hidráulico tipo barra CG450HYA.

CG455 Juego de adaptadores macho. Incluye 2 adaptadores macho de cada tipo desde CG455-1 hasta CG455-8 (16 pzas.).

CG455

- Los adaptadores macho y hembra suman versatilidad a las capacidades de extracción y empuje de los extractores tipo barra.
- Los adaptadores cambian el diámetro y/o el paso de rosca de los tornillos de presión y varillas laterales a fin de acomodar el elemento que se empujará o extraerá. Los extremos macho no roscados de los adaptadores tipo nariz de toro realizan muchas operaciones de empuje

CG455A

Adaptadores hembra

Pieza No.	Rosca hembra
CG455-9	7/8-14 y 5/8-18
CG455-10	7/8-14 y 3/4-16
CG455-11	7/8-14 y 1-14
CG455-12	7/8-14 y 1 1/8-8
CG455-13	7/8-14 y 1 1/8-12
CG455-14	7/8-14 y 1 1/4-8
CG455-15	7/8-14 y 1 1/4-12
CG455-17	7/8-14 y 1 1/2-12
CG455-16	7/8-14 y 1 1/2-8

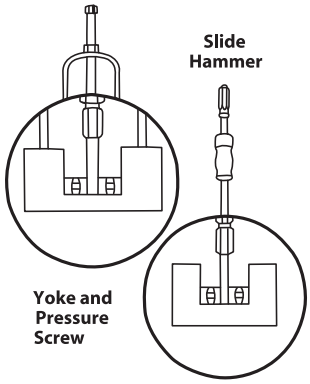
CG455A Juego de adaptadores hembra. Incluye 2 adaptadores hembra de cada tipo (18 pzas.).

Cojinete de orificio ciego

Componentes del juego

Pieza No.	Descripción	Tamaño de roscainterno	Tamaño de roscaexterno
CG40-11	Boquilla, 43/64"-53/64"	—	—
CG40-12	Boquilla, 15-18mm	—	—
CG40-4-1	Extensión de boquilla, 4" de largo	—	—
CG46-8	Adaptador manual	—	—
CG46-7	Adaptador hidráulico	—	—
CG47-420	Adaptador hidráulico	—	—
CG250-8A	Tornillo deslizante, 5/8"-18 x 18 9/16"	—	—
CG250-9	Martillo deslizante, 2 lb.	—	—
CG40-1	Tornillo de presión, 5/8"-18 x 7 3/4"	—	—
CG40-2	Tuerca, tamaño de llave de 15/16"	—	—
CG40-3	Yugo, separación de 3 1/4"	—	—
CG41-11	Varilla de expansión	5/8"-18	3/8"-24
CG41-14	Boquilla, 1/4"-5/16"	—	—
CG41-12	Boquilla, 5/16"-3/8"	—	—
CG41-13	Boquilla, 3/8"-7/16"	—	—
CG40-4	Varilla de expansión	5/8"-18	1/2"-20
CG40-9	Boquilla, 7/16"-1/2"	—	—
CG40-15	Boquilla, 1/2"-5/8"	—	—
CG40A6	Boquilla, 5/8"-3/4"	—	—
CG40-7	Boquilla, 3/4"-7/8"	—	—
CG40-8	Boquilla, 7/8"-1"	—	—
CG40A10	Boquilla, 1"-1 1/8"	—	—
CJ105-4B	Tornillo deslizante, 3/4"-16 x 22 1/2"	—	—
CJ97-3A	Martillo deslizante, 3 3/4 lb.	—	—
CG270-1A	Tornillo de presión, 3/4"-16 x 9 1/2"	—	—
CG45-2	Tuerca, tamaño de llave de 1 1/8"	—	—
CG45-3	Yugo, separación de 5 3/4"	—	—
CG45-4	Varilla de expansión para:	3/4"-16	5/8"-18
CG45-15	Boquilla, 1"-1 1/4"	—	—
CG45-6	Boquilla, 1 1/4"-1 1/2"	—	—
CG45-7	Boquilla, 1 1/2"-1 3/4"	—	—
CG46-1	Tornillo deslizante, 1"-14 x 18"	—	—
CG46-2	Martillo deslizante, 6 lb.	—	—
CG46-3	Varilla de expansión	1"-14	1 1/8"-12
CG46-4	Boquilla, 1 5/8"-2"	—	—
CG46-5	Boquilla, 2"-2 1/2"	—	—
CG46-6	Boquilla, 2 1/2"-3"	—	—
CG4567N	Tornillo deslizante, 1 1/4"-12 x 24"	—	—
CG45670	Martillo deslizante, 10 lb.	—	—
CG47-201	Varilla de expansión para:	1 1/4"-12	1 1/8"-12
CG47-202	Boquilla maestra	—	—
CG47-203	Placa de boquilla, 3"-3 1/2" (3)	—	—
CG47-204	Placa de boquilla, 3 1/2"-4" (3)	—	—
CG47-205	Placa de boquilla, 4"-4 1/2" (3)	—	—
CG47-206	Placa de boquilla, 3 1/2"-5" (3)	—	—
CG47-207	Placa de boquilla, 5"-5 1/2" (3)	—	—
CG47-208	Placa de boquilla, 5 1/2"-6" (3)	—	—
CG47-209	Placa de boquilla, 6"-6 1/2" (3)	—	—
CG47-210	Placa de boquilla, 6 1/2"-7" (3)	—	—
CG47-211	Tornillo, 3/4" (3 juegos de 2)	—	—
CG47-212	Tornillo, 1 3/4" (3 juegos de 2)	—	—

Estos extractores especiales extraen cojinetes de huecos ciegos, bujes y manguitos con diámetros interiores de 1/4" a 7", en lugares donde los extractores comunes no pueden llegar. Esta operación es simple. Después de introducir la boquilla especial en el cojinete o manguito, se enrosca y asegura en la boquilla la varilla de expansión correspondiente. La extracción puede hacerse a través de un puente de yugos tipo barra o con martillos deslizantes.



CG40CB

CG40CB Juego para cojinete de hueco ciego.
Incluye 9 boquillas y un yugo. Utiliza el tornillo deslizante CG250-8A y el martillo deslizante CG250-9.

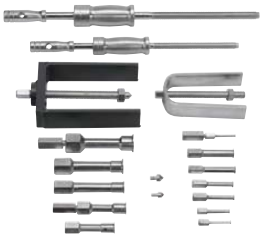
CG45

Incluye:

CG40-1	CG40-9	
CG40-3	CG40-15	
CG41-11	CG40A6	
CG41-14	CG40A10	
CG41-12	CG40-7	
CG41-13	CG40-8	
CG40-4	CG40-2	

CG45 Juego de extractor (1"-1 3/4").
Incluye 3 boquillas y un yugo. Utiliza el tornillo deslizante CJ105-4B y CJ97-3A martillo deslizante.Incluye:**CG270-1A**

CG45-4	CG45-6
CG45-2	CG45-15
CG45-7	CG45-3



CG2545AB

CG46

Accesorios

CG40-11 Boquilla (43/64" a -53/64").
Para cojinetes aguja en alternadores Leece-Neville. Utilícela con la varilla de expansión CG40-4.

CG40-12 Boquilla (15-18 mm).
Para cojinetes piloto en transmisiones de los Ford último modelo. Utilícela con lavarilla de expansión CG40-4.

CG40-4-1 Extensión de boquilla (4" de largo).
Para la serie de boquillas CG40.

CG46-8 Adaptador manual.
Para sujetar los extractores de la serie CG46 al juego para empujar/extraer CG710.

CG46-7 Adaptador hidráulico.
Para sujetar los extractores de la serie CG46 al extractor hidráulico tipo barra CG105HY.

CG47-420 Adaptador hidráulico.
Para sujetar los extractores de la serie CG47 al extractor hidráulico tipo barra CG450HYA.

CG46-3 Varilla de expansión.

CG2545AB Juego para cojinete de hueco ciego.
Incluye juegos CG40C y CG45 más tornillos y martillos deslizantes en caja de almacenamiento.
Incluye:

CG40-1	CG40-15	CG270-8
CG40-2	CG40A6	ACG45-15
CG40-3	CG40A10	CG45-3
CG41-11	CG40-7	CG45-4
CG41-14	CG40-8	CG45-6
CG41-12	CG250-8	CG45-7
CG41-13	ACG250-9	CG66-2
CG40-4	CG270-1	

CG47

CG46 Juego de extractor (1 5/8"-3").
Tres boquillas, tornillo y martillo deslizantes. Para cojinetes de huecos ciegos grandes, cojinetes aguja Torrington, cojinetes de servicio pesado en tornos de centros vivos, bandas de conversión y rodillos.
Incluye:
CG46-1 CG46-3 CG46-5
CG46-2 CG46-4 CG46-6

CG47 Juego de extractor (3"-7").
Boquilla maestra y placas más tornillo y martillo deslizantes. La medida de extracción se modifica con el cambio de placas.
Incluye:

CG4567N	CG47-204	CG47-209
CG4567O	CG47-205	CG47-210C
G47-201	CG47-206	CG47-211
CG47-202	CG47-207	CG47-212
CG47-203	CG47-208	

ADVERTENCIA

- Examine la aplicación del extractor • Inspeccione el extractor; no utilice piezas dañadas
- Use un extractor del tipo y tamaño adecuado según el trabajo a realizar
- Lea las precauciones de seguridad en las páginas 594 a 597

Juegos para servicio de diesel/Servicio de combustible diesel

KRW200A

CUMDS12V

CUMDS24V

Herramientas requeridas para los juegos de servicio de motores Cummins Serie B y C

		Aplicaciones				Contenidos del juego	
		12 válvulas	24 válvulas			CUMDS12V	CUMDS24V
Pieza No.	Descripción	Anteriores a 1994	1994 a 1998.5	1999 a 2002	2003	12 válvulas	24 válvulas
FB300A	Juego de calibrador de espesor de hoja doblada	•	•	•	•	•	•
MT33C	Calibrador de compresión	•	•	•	•	•	•
MB5B	Cepillo de bronce para inyector	•	•	•	•	•	•
MB6BT	Cepillo de acero inoxidable para inyector	•	•	•	•	•	•
YA9565A	Herramienta para dar vuelta el motor	•	•	•	•	•	•
CJ140-1	Extractor de inyectores de martillo deslizante.	•	•	•		•	•
CJ141	Adaptador de inyector de 12 mm	•				•	
CJ142	Adaptador de inyector de 14 mm	•				•	
FRHM17	Llave de pie de 6 puntas de 17 mm	•				•	
FRXM17	Dado para tuerca abocardada de 6 puntas de 17 mm	•				•	
M3584	Adaptador de compresión	•				•	
SP144	Llave para bomba de inyección	•				•	
SP145	Llave en vacío (10 mm)	•				•	
TSM24	Dado profundo de 6 puntas de 24 mm	•				•	
YA8331	Calibrador indicador de sincronización	•				•	
FRHM19	Llave de pie de 6 puntas de 19 mm		•	•	•		•
FRXM19	Dado para tuerca abocardada de 6 puntas de 19 mm		•	•	•		•
EEPV313A	Adaptador de compresión		•	•	•		•
CJ143	Adaptador		•	•			•
CJ144	Adaptador		•	•			•
SP504	Extractor para engranajes		•	•			•
CJ148	Tapón de línea de combustible			•	•		•
CJ149	Adaptador				•		•
KRW200A	Caja de almacenamiento					•	•

Herramientas opcionales

MTTACH1	Tacómetro digital para medir las RPM del motor	•	•	•	•		
TWM14A	Dado poco profundo de 14 mm con cuadro de 1/2" para usar con V22A para regular válvulas.	•					
SP346	Llave para ventilador (36 mm)	•					

CUMDS12V Juego para diesel Cummins Serie B y C de 12 válvulas. Para el servicio de motores Cummins Serie B y C de 12 válvulas, desde modelos anteriores a 1994. Algunas aplicaciones adicionales incluyen pick-ups Dodge Ram 250 y 350, pick-ups Ford con motores diesel de 3.9L, 5.9L y 8.3L, tractores J.I. Case y equipos para fuera de ruta. 15 herramientas en caja de almacenamiento.

CUMDS24V Juego para diesel Cummins Serie B y C de 24 válvulas. Para el servicio de motores Cummins Serie B y C de 12 y 24 válvulas, desde modelos anteriores a 1994. Algunos usos adicionales incluyen las camionetas de servicio pesado Dodge y todas las aplicaciones con motores diesel ISB e ISC. 14 herramientas en caja de almacenamiento.

Juego de calibrador de sincronización diesel

SP500 Juego de calibrador de sincronización diesel. El juego de calibrador para diesel SP500 actualiza los juegos de servicio de diesel 2017DSP para prestar servicio a los motores Cummins "B" usados entre 1994 y 1998 en las camionetas Dodge Ram 250/350 y algunos vehículos Ford. El juego 2017DSP actualizado también presta servicio a equipos fuera de ruta y tractores J.I Case.

SP500

SP503

SP503 Dado estriado – Blue-Point®. Se utiliza para remover y reemplazar la válvula de alimentación de la mayoría de las bombas de inyección de combustible Bosch. Llave de 34 dientes. Cuadro de 1/2".

SP504

SP504 Extractor para engranajes – Blue-Point. Se utiliza para remover el engranaje de la válvula de inyección. La rosca del perno es M8 x 1.25. El largo del perno es de 44 mm.

SP5001 Indicador de cuadrante. Se caracteriza por la construcción de estante y piñón. Consulte el manual de servicio del fabricante de la bomba cuando utilice este calibrador. El diámetro del calibrador es de 2 1/4 pulg. La gama es de 30 mm. El calibrador está marcado en incrementos de 0.01 mm.

SP5002

SP5002 sostén del calibrador – Blue-Point. Se utiliza en la bomba de inyección de combustible en lugar de la válvula de alimentación No. 1 para ubicar el círculo base de la leva de la bomba de inyección. Rosca macho de M22 x 1.5.

SP7882

Calibradores de altura de inyector–Blue-Point®

Utilice calibradores de altura para configurar los inyectores durante la instalación y en los intervalos de mantenimiento. La empuñadura estriada se enrosca en el calibrador en un ángulo de 90º para trabajar en zonas estrechas.

Pieza No.	Tamaño	Serie	Motor	Año
SP78	78.2 mm	60 60 y 50	DDECI DDECII	1986-1993 1986-1993
SP80	78.8 mm	60 y 50	DDECIII	1994-1997
SP79	80.3 mm	60 60 y 50	DDECIII DDECIV	Posteriores a 1997 1997-1998
SP81	81.0 mm	60 y 50 -	DDECIV Marine	1998-1999 2000-2003
SP82	82.1 mm	60	Ver manual de servicio	

SP7882 Juego de calibrador de altura de inyector diesel. El juego de calibrador cinco en uno cubre todas las aplicaciones para motores diesel de la serie 50 y 60 Detroit. Incluye calibradores de inyector SP78, SP79, SP80, SP81 y SP82 más empuñadura en bolsa de almacenamiento de vinilo.

M3530

M3531

Llaves para regulador de velocidad

M3530 Llave de ajuste para regulador de velocidad. Extremos abiertos de 3/8", 4" de largo. Diseño delgado especial con cabezas en ángulos de 30° y 60°.

M3531 Llave para tuerca de traba del regulador de velocidad. Similar a M3530 pero con extremos abiertos de 7/16" y 4 1/4" de largo.

FCT706

Llave para embrague del ventilador–Blue-Point.

FCT706 Llave para embrague de ventilador. Llave para embrague de ventilador para motores de camiones de servicio pesado. El patrón de orificios de la herramienta se alinea con los sujetadores en el cubo del ventilador. Se utiliza con una llave de extremo abierto para quitar el embrague del ventilador. La longitud de 24 1/2" ofrece máxima palanca. Las aplicaciones incluyen modelos internacionales (VT365, T444E, DT466, DT350 y HT530), Ford Power Stroke (7.6L y 6.0L), Detroit Diesel (Serie 40) y John Deere.

BDD1

Cepillo para inyector

BDD1 Cepillo para inyector. Cepillo de alambre de acero inoxidable para limpiar el carbón formado en las copas de inyectores.

SIMDM120A

M3525A

M3503B

Dados para aplicaciones especiales

SIMDM120A Dado del perno de tapa del cojinete de motor. Permite remover/reemplazar con facilidad los pernos de tapa del cojinete de motor en motores diesel Detroit 60 con retardadores de motor Jake Brake®. El sistema de llaves con Flank Drive® de 12 puntas ofrece mayor potencia de giro. Formado en frío y con tratamiento térmico de un acero de aleación especial para máxima potencia y durabilidad. El acabado industrial negro ayuda a evitar la corrosión. Dado de impacto de 12 mm con cuadro cuadrado de 1/2" y 12 puntas.

M3525A Dado tipo llave inglesa. Cuadro de 1/2", 3 7/32" de largo. Incluye hexagonal interno de1 1/8" para usar en los motores de la serie "exprimidor de combustible".

M3503B Dado para tuerca de línea de combustible. Abertura de llave de 1/2". Cuadro de 3/8" de 6 puntas. Para fácil acceso a tuercas de línea de combustible. 3 1/4" de largo. Aplicaciones adicionales en el sensor de temperatura de culata de las motocicletas Buell.

S6200

S6200 Dado del perno de tapa del cojinete de motor. Use para el servicio de los pernos de tapa del cojinete de motor en motores diesel Detroit nuevos y antiguos. Los motores diesel más nuevos usan pernos de leva más largos que los motores de modelos anteriores. El S6200 está diseñado especialmente para funcionar en los motores de modelos nuevos y viejos. El tamaño de la llave es de 12 mm. 1/2" de cuadro. 4 3/8" de largo total. S6200 es similar al dado SIMDM120A de Snap-on® , pero más largo.

MFIMMD10

MFIMMD10 Dado magnético poco profundo métrico de 12 puntas. Para usar en motores diesel de la serie 60 Detroit, el MFIMMD10 se usa los tres pernos de la placa de empuje del engranaje del cigüeñal ubicados dentro de la cubierta del engranaje del cigüeñal dentro de la caja de engranajes frontal del motor. El mecánico tiene que atravesar la cubierta para colocar los pernos. Si se cae uno, levantarlo demanda mucho trabajo y tiempo. Se aplica a los motores diesel de la serie 60 Detroit de 2002 y posteriores con caja de engranaje compacta.
OBSERVACIÓN: Los motores anteriores con caja de engranaje alta tienen pernos de seis puntas de 13 mm. Utilice **MFIMM13** para esta aplicación.

Pieza No.	Tamaño, mm	Acabado	Estilo	A	B	D	E
MFIMMD10	10	Acabado industrial	12 puntas	15.1	17.2	28.6	7.1

ADVERTENCIA • Lea las precauciones de seguridad en las páginas 594 a 597

Detroit

FB325A

Calibradores de espesores–Blue-Point®.

FB325A Juego de calibrador de espesor en pulg./métrico. Para ajustar el regulador de velocidad. Incluye 25 hojas de 1/2 x 3" en tamaños de 0.0015" más 0.002" hasta 0.025" en incrementos de 0.001".

FB308D

FB308D Juego de calibrador de espesores de paso y soporte–Blue-Point. Para regular válvulas. Incluye 12 hojas de paso en tamaños de 0.008"/0.010" hasta 0.028"/0.030".

FB328A

FB328A Juego de calibrador de espesores de paso y soporte. Para regular válvulas. Incluye dos hojas de paso: 0.011"/0.013" y 0.013"/0.015".

Llaves de varilla a presión

M3517B Llave para tuerca de traba de varilla a presión. Extremo abierto de 1/2", empuñadura compensada a 102°.
M3518 Llave de ajuste para varilla a presión. Extremo abierto de 5/16", empuñadura compensada a 102°.

AWM4D

Llaves hexagonales métricas

AWM4D Llave hexagonal en forma de L métrica. Para ajustar el regulador de velocidad. Hex. de 4 mm.
AWM5D Llave hexagonal en forma de L métrica. Para ajustar el regulador de velocidad. Hex. de 5 mm.

YA9340

Herramienta para tensar correas–Blue-Point

YA9340 Llave de correa tipo serpentina. Se usa para liberar cualquier tensor de la correa serpentina con una abertura con cuadro cuadrado de 1/2". La acción del trinquete permite una mejor colocación de la herramienta, que brinda un ángulo de mayor giro que una llave de correa serpentina tipo maciza. La cabeza del trinquete reversible tiene sólo 1" de espesor de manera que se ajustará entre la cara del tensor y las hojas del ventilador en los motores diesel Detroit de la serie 60 y algunos Caterpillar. También es muy apta para trabajar en ómnibus y vans reparto en los que la cabina o suspensión del motor restringen el acceso. La longitud total compacta evita que la empuñadura entre en contacto con las mangueras del radiador, los tubos enfriadores neumáticos, las líneas hidráulicas o los rieles de armazón. Agarre de vinilo para brindar comodidad. 13" de largo total.

SRD6

SRD6 Herramienta para aflojar el tensor de correa. Adaptador largo de 6" con cuadrado macho de 1/2". El cuadro cuadrado triple hembra le ofrece al usuario mayor flexibilidad para trabajar en áreas con obstáculos ya que permite acceder desde diferentes ángulos con un mango articulado de 1/2". Similar a los adaptadores de torque de Snap-on® de 6" pero con un cuadrado macho. Si se usa con una llave de torque, consulte la Tabla de torque N.º SS306G de Snap-on con fórmulas para conocer el torque aplicado correcto.

Aplicaciones de servicio pesado. Para tensores de correa tipo serpentina con una abertura de cuadro cuadrado de 1/2" en los motores diesel Detroit de la serie 60 y Caterpillar. Otras aplicaciones de servicio pesado incluyen ómnibus y vans de reparto en los que la cabina o suspensión del motor pueden interponerse y estrechar en gran medida el área de trabajo.

Aplicaciones en automóviles.
Tensores de correa tipo serpentina de 1/2" en Dodge/Chrysler (motores de 2.0L y 3.0L), Ford, Lincoln y Mercury (motores 2.3L, 3.0L, 4.2L, 4.6L) y GM (motores de 2.5L, 4.7L, 5.0L, 5.7L).

Ford/Navistar/Diesel automotriz

SP60

Llave para ventilador

SP60 Llave para ventilador. Llave de 1 7/8" (48 mm) p/ servicio de la tuerca de retención del cubo del ventilador de enfriamiento. Tiene un orificio con cuadro de 1/2" para el torque de la tuerca del ventilador. 15 3/4" de largo

Extractor de polea

SP448 Extractor de polea. Para remover la polea de la bomba de aire. Se encaja sobre la brida de la polea.

SP448

Adaptador de compresión

M3545B Adaptador de compresión de bujía incandescente. Para motores diesel GM de 4.3L y 5.7L más Navistarde 6.9L y 7.3L. El núcleo de la válvula de reemplazoes M3545A4. Se debe usar junto con calibrador de compresión MT33C y acopladores rápidos M3569 ó M3570.

M3545B

M3545A4 Núcleo de válvula de reemplazo. Reemplaza el núcleo de la válvula en M3545B.

Dado para sensor ICP de Ford

S6196KR Dado para sensor ICP de Ford. Permite remover e instalar fácilmente el Sensor ICP en motores de camiones diesel Ford de 6.0L modelos 2002 y 2003. La retención del resorte sostiene con firmeza el sensor durante su uso. El sistema de llaves con Flank Drive® brinda mayor torque con menor esfuerzo. Acabado cromado para una rápida limpieza y resistencia a la corrosión. Configuración de 6 puntos. Tamaño llave: 1 1/16". Tamaño cuadro: 3/8". Diámetro externo: 1 7/16" (36.2 mm). Largo: 2 9/16" (64.8 mm).

S6196KR

Llave para turbo diesel

PSWT10K Ford Power Stroke Llave para turbo diesel. La llave de 10 mm es ideal para alcanzar los pernos de montaje turbo ubicados entre el muro refractario y el turbo con la entrada del escape en el medio. Diseñado para usar en motores diesel Powerstroke de 6L modelo 2003 y posteriores usados en vehículos Ford F250, F350, E250 y E350. En aplicaciones adicionales en motores Navistar VT365 y en algunos motores International serie 4000 de camiones para servicio mediano. La llave tiene una cabeza de 6 puntas con compensación a cero. Diseñado para retirar los ajustadores que están muy ajustados en la entrada para retirar el turbocompresor cuando una llave convencional compensada a 15° no funciona. 5 1/2" de largo.

PSWT10K

YA998A

FFW4

Llaves de filtro de combustible – Blue-Point®.

YA998A Llave para filtro de combustible Ford. Para motores diesel Ford de 7.3L de 1994 y posteriores con tapa estilo antiguo (1994 a 1998) y tapa estilo nuevo (1998 y modelos posteriores). Cuadro cuadrado de 3/8". Dimensiones totales: 3 5/8" x 7/8" x 1". Acabado cromado.

FFW4 Llave para filtro de combustible Ford. Permite remover e instalar fácilmente las tapas de combustible diesel Ford Power Stroke y otros sistemas de filtros diesel usando la misma configuración que los motores International y Navistar. Permite acceder a ambas tapas del bastidor del filtro de combustible en la V del motor diesel Ford Power Stroke. Diseñado para distribuir la fuerza de remoción sobre seis puntos de contacto para evitar roturas.

Adaptador de pulso diesel

MT257B Adaptador de pulso diesel. Comprueba la sincronización del inyector o las RPM del motor en motores diesel equipados con líneas externas de inyección de combustible fabricadas en acero de 1/4" ó 6 mm. Permite el uso de las luces de sincronización de percepción inductiva para probar la sincronización del motor. El MT257B no es apto para motores diesel con sistemas de combustible de riel común.

MT257B

Acopladores rápidos

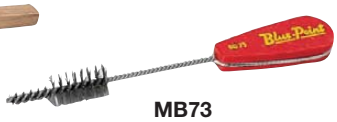
M3569 Acoplador rápido. Ángulo de 45°.

M3570 Acoplador rápido. Ángulo de 90°.

M3570

M3569

MB5B


MB73

Cepillos para inyectores

MB5B Cepillo para inyector. Este cepillo de bronce no abrasivo limpia el carbón de las puntas del inyector..

MB73 Cepillo para inyector. Combinación de cepillos de alambre de acero inoxidable de 5/16" y 13/16" de diámetro para limpiar el eje del inyector y el orificio de la punta del inyector en la culata del cilindro.

Herramientas para servicio de diesel automotriz

Dados para sensores y filtros

S3624 Dado rebatible del filtro. Una herramienta remueve e instala las tres capas de filtro en vehículos diesel Ford Power Stroke de 6.0L, como camionetas serie Super Duty, vans Econoline y Excursions. Para usar en la remoción e instalación de la tapa de filtro de aceite más las tapas de filtro de combustible primario y secundario en estos vehículos. No usar para impacto. Requiere la extensión opcional de cuadro de 3/8" (FX1 o FXWP1 1-1/2" de largo). Ver otras aplicaciones en la página 506.

Mercedes-Benz: motores diesel

S3624 Especificaciones

- Tamaño cuadro cuadrado: 3/8"
- Tamaños de llave: 24 y 35/36 mm
- Configuración de llaves: Flank Drive
- D.E. mayor: 1.80" (45.7 mm)
- D.E menor: 1.38" (34.9 mm)
- Largo: 1.73" (43.9 mm)
- Acabado: níquel-cromo

S3624

A129 Dado para filtro de combustible diesel. Para usar en la remoción e instalación de bastidores de filtro de combustible en camionetas Dodge Ram 2002 y modelos posteriores con motor Cummins diesel de 24 válvulas. Tamaño de la llave 1 1/8". Cuadro de 3/8".

A129

SWR3 Dado para sensor de agua. Permite remover e instalar el sensor de agua sin causar daños cuando se cambia el filtro de combustible en motores diesel DuraMax de 6.6L GM de los modelos 2001 hasta el presente. El sensor de agua está unido al filtro de combustible y se puede dañar cuando se cambia el filtro del combustible. Se pueden causar daños debido al usode pinzas de la bomba de agua y a la falta de una herramienta especial. Las aplicaciones del motor diesel DuraMax de 6.6L GM incluyenlas camionetas Chevy/GMC modelo 2001 hasta el presente y los camiones de servicio mediano Chevy/GMC. Fabricados con nilón fuerte con relleno de vidrio resistente a las sustancias químicas. Cuadro cuadrado de 3/8". NOTA: Debido a la posible distorsión del sensor resultante de métodos anteriores de remoción e instalación, el sensor puede deslizarse en el SWR3 durante la extracción. El SWR3 se puede utilizar para reinstalar el sensor cuando se ajusta manualmente de manera correcta.

SWR3

OFSKIT Juego de dados para filtro de aceite y combustible. Incluye los dados para filtros de aceite A127 y A106, dado rebatible para filtro S3624 y dado para filtro de combustible diesel Cummins A129 (4 pzas.) en bandeja de almacenamiento. Las aplicaciones para A127, A106 y S3624 están enumeradas en la página 506. Las aplicaciones para A129 se encuentran en esta página.

OFSKIT

ADVERTENCIA

- No use dados cromados o de acabado industrial con herramientas de impacto.
- Lea las precauciones de seguridad en las páginas 594 a 597

Diesel automotriz

YA8331

Calibrador indicador de sincronización

YA8331 Calibrador indicador de la sincronización. Para VW y Audi. Para establecer la sincronización de la bomba de inyección de combustible diesel Bosch. Ofrece una lectura en el indicador de carátula para permitir una precisa configuración de la sincronización de bomba. El indicador de carátula se lee en graduaciones de 0.01 mm. También se utiliza en Volvo V6 de 2.4L modelos 1981 a 1986 y Dodge V6 de 5.9L modelos 1989 a 1994.

S6105A

Herramienta para bujía incandescente

S6105A Dado para bujía incandescente. Para motores diesel GM de GM 4.3L, 5.7L, 6.2L y 6.5L. El dado de 12 puntas de 3/8" sostiene la bujía incandescente mientras se presta el servicio. Profundidad útil especial para sostener bujías incandescentes y sondas Lumy. 2 1/8" de largo

YA6180

Llave para embrague de ventilador–Blue-Point®

YA6180 Llave para embrague de ventilador. Se utiliza en motores GM y Ford diesel y a gasolina con tuerca de embrague del ventilador de 48 mm. Brinda la palanca necesaria para extraer la tuerca del embrague del ventilador. Largo total de 20 1/8". Ancho de cabeza de 4 1/8". Espesor de cabeza de 3/8".

S6104B

S6128

Dados métricos para inyectores

S6104B Dado métrico para inyector. Para motores diesel VW y Mercedes. 27 mm, 12 puntas. Huelgo taladrado para ajustar sobre el inyector de combustible. cuadro de 1/2". 3 1/4" de largo.
S6128 Dado métrico para inyector. Para inyectores tipo Bosch en motores diesel GM de 6.2L y 6.5L. 30 mm, 6 puntas. 2 1/16". 2 1/16" de profundidad de perno. 7/16" de profundidad de abertura, 2 11/16" de largo hex. externo de 7/8" en extremo del cuadro.

Herramientas para servicio en Cummins

M1328A

M1321

M1329

Llaves para compresor de aire / bomba de combustible

M1328A Llave para compresor de aire/bomba de combustible. Incluye llave de ojo de 12 puntas de 5/8" en un extremo para servicio de bombas de combustibles y el otro extremo abierto de 11/16" especialmente diseñado para acceder a pernos de compresores de aire.
M1321 Llave para compresor de aire/bomba de combustible. Similar a M1328A pero en ambos extremos tiene una llave de ojo de 12 puntas. En un extremo mide 5/8"; en el otro 11/16". Acomoda los pernos de brida de compresores de aire y bombas de combustible en los motores de 6 cilindros en línea de la serie NH.
M1329 Llave para bomba de combustible. Incluye extremo de ojo de 12 puntas de 7/16" para servicio de pernos de bombas de combustible en motores de la serie NH equipados con compresores de aire Cummins. 6 5/8" de largo

CJ125A

CJ140-1

CJ144

Extractores de inyectores

CJ125A Extractor de inyectores. Extractor de martillo deslizante para servicio de inyectores "D","Top Stop" y V8 pequeños. 10 1/2" de largo
CJ140 Juego de extractores de inyectores diesel. Para inyectores de combustibles de motores Cummins serie "B" y "C" de 3.9L, 5.9L y 8.3L utilizados en camionetas Dodge y equipos fuera de ruta/ tractores Case. Apto para tubos de entrada de combustible y para todos los inyectores estándar de 1994 a 1998-1/2.
CJ140-1 Martillo deslizante (8mm). Para extraer los inyectores desde la cabeza en Dodge/Cummins 1998-1/2 a 2002. Rosca de 8mm. Utilice el extractor CJ144 para colocar el tubo de entrada de combustible antes de remover el inyector.
CJ141 Adaptador de extractor de inyector diesel (12mm). Para inyectores diesel Cummins anteriores a 1994.
CJ142 Adaptador de extractores de inyectores diesel. Se utiliza en inyectores diesel Cummins desde 1994 hasta 1998-1/2. Roscas M14 X 1.5.
CJ143 Extractor de inyector diesel (8mm). Se utiliza en inyectores diesel Cummins de1998-1/2 en áreas de difícil acceso.
CJ144 Extractor de inyector diesel (15mm). Se utiliza en tubos de entrada de combustible de motores diesel Cummins de 1998-1/2 a 2002.

M1322

Llaves para regulación de válvulas

M1322 Llave para regulación de válvulas. Llave de ojo de 12 puntas de 3/4" para ajustar las tuercas de traba en los balancines. Diseñada para normalizar el radiador de salida. 14 3/4" de largo
M1319 Llave para regulación de válvulas. Llave de ojo de 12 puntas de 7/8" para ajustar las tuercas de traba en los balancines. Diseñada para normalizar el radiador de salida. 12" de largo.

SP346

Llave para ventilador–Blue-Point

SP346 Llave para ventilador. Llave de extremo abierto de 36mm para servicio de pernos enganchados en el embrague del ventilador en los motores Cummins serie B. También puede usarse en pernos de embrague de ventilador en motores Navistar de 6.9L y 7.3L. Llave de 15" de largo con empuñadura de vinilo azul.

SP144

SP145

Llave para bomba de inyector/tuerca de traba en vacío–Blue-Point®

SP144 Llave para bomba de inyección. La llave de ojo de 12 puntas de 13 mm se usa en el servicio de los pernos de montaje de la bomba de inyección de los motores Cummins de 5.9L.
SP145 Llave para tuerca de traba en vacío. La llave de 12 puntas de 10 mm c/ ángulo a 90° está diseñada p/ remover o instalar pernos de montaje en bombas de inyección diesel. Para motores Cummins de 5.9L serie B.

YA9565A

Herramienta para giro de motor

YA9565A Herramienta para giro de motor. Se utilizapara rotar el motor para realizar ajustes de la válvula y bomba de inyección en motores Cummins y J.I. Case de 3.9L, 5.9L y 8.3L y series "B" y "C". Cuadro cuadrado hembra de 3/8".

Herramientas para servicio en Cummins

CG80HYA

CG80A

Extractores de camisa húmeda

CG80HYA Extractor hidráulico de camisa húmeda. Brinda presión hidráulica para remover camisas húmedas en motores diesel Cummins, camiones y equipos agrícolas y de construcción pesada con cilindro de 3" a 6" de diámetro. El alcance es de 7" a 12". El puente ajustable encaja alrededor de los pernos en bloque. Incluye paquete de fuerza hidráulica de 6 ton. Cada uno contiene 1 juego de CG80-11 y CG80-22.
CG80A Extractor de camisa húmeda. Versión manual del CG80HYA.
CG80-11 Inserto (1/4"). Inserto de 1/4" para CG80A/CG80HYA Extractores de camisa húmeda.
CG80-22 Inserto (5/16"). Inserto de 5/16" para CG80A/CG80HYA Extractores de camisa húmeda.

SIML200

FTXEL45E

PPM516A

Dados para motores

PPM516A Dado de tapón de drenaje. Extremo macho cuadrado de 1/2" con cuadro de 1/2". Resistencia extra para remover tapones de drenaje. 1 7/16" de largo
SIML200 Dados de impacto extra profundo de 6 puntas. Hexagonal simple de 5/8" para el perno usado en la caja del balancín de los motores equipados con freno Jacobs. Cuadro de 1/2", 5" de largo.
FTXEL45E Destornillador de dado TORX® extra largo. Accede rápida y fácilmente a los pernos de entrada en los motores diesel Cummins serie N14 sin extraer la bomba de aire. También puede utilizarse en motores diesel Cummins serie NH más antiguos de 4 levas grandes. Cuadro cuadrado de 3/8".

GA3707

GA3711

Calibradores de sincronización de inyector

GA3711 Juego de calibradores de sincronización de inyector. El rango es de 0" a 1" en incrementos de 0.001". Para sincronizar inyectores de motores Cummins modelo NH, NT, L-10, y V dentro o fuera del chasis. El juego incluye dos indicadores de cuadrante, accesorios de montaje, instrucciones y caja de almacenamiento CM6543350.
GA3707 Juego de calibradores de regulación de inyector. El rango del indicador es de 0" a 1" en incrementos de 0.0005". Para regular la carrera del inyector en motores modelo NH, NT, L-10 y V, excepto aquellos con inyectores Top Stop. No utilice esta herramienta con motores con inyectores Top Stop. Para lograr la carrera precisa del vástago y entrega uniforme de combustible para el mejor rendimiento y la máxima economía de combustible. Se entrega en caja de almacenamiento a medida (CM6546950). Siempre consulte el manual de taller correspondiente y siga los procedimientos recomendados para utilizar esta herramienta. Las instrucciones incluidas con esta herramienta no deben reemplazar el manual de taller correspondiente.

Adaptadores de compresión

Estos adaptadores de compresión se utilizan con el calibrador de compresión MT33C en la página 421.
M3540A Adaptador de compresión. Para motores diesel Cummins de 855 pulg. cúb. NH y 903 V8 y L10.
M3584 Adaptador de compresión. Para motores diesel Case/Cummins serie "B" de 2.9L, 3.9L y 5.9L.
M3585 Adaptador de compresión. Para motores diesel Case/Cummins serie "C" de 8.3L.

M3540A

M3584

M3585

Instaladores y extractores de poleas

CJ83C Extractor para polea y engranaje. Ideal para servicio en engranajes y poleas de cigüeñales y engranajes de distribución en una amplia gama de motores a gasolina y diesel, e incluso bombas de agua y tracciones auxiliares Cummins. La capacidad nominal es de 3.5 ton. Para remover poleas de tracciones auxiliares (reemplace con M1324). Incluye yugo; pernos de 3/8"-16 x 3", 5/16"-18 x 2 1/2" y M10-1.5 x 65 mm (2 de c/u); y tornillo de presión de 3/4"-16 x 5".
M1324 Instalador de polea. Para instalar la polea de tracciones auxiliares en el eje. Incluye adaptador roscado 7/8"-14 NC, cojinete tipo arandela y bastidor de instalación.

CJ83C

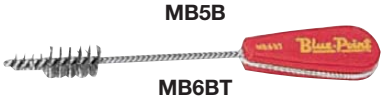
M1324

ST669

Juego de adaptador de torque–Blue-Point®

ST669 Juego de adaptador de torque. Para aflojar y ajustar tuercas de traba de acuerdo con especificaciones del fabricante.
ST669-1 Conjunto de empuñadura. Conjunto de empuñadura.
M1302B18 Dado profundo de 12 puntas. 9/16" de profundidad, dado de 12 puntas.
M1302B24 Dado profundo de 12 puntas. 3/4" de profundidad, dado de 12 puntas.
M1302A5 Destornillador. Destornillador de 1/2" x 0.062.
TM82 Mango con punta plana. Mango de punta plana de 1/4" x 0.036.

MB5B


MB6BT

BNH1

Cepillos para inyectores–Blue-Point

MB5B Cepillo para inyector. Este cepillo de bronce no abrasivo limpia el carbón de las puntas del inyector.
MB6BT Cepillo para inyector. Cepillo de alambre de acero inoxidable para limpiar la cavidad del inyector en la cabeza del cilindro. Para motores Cummins serie B y equipos J.I. Case. 9" de largo.
BNH1 Cepillo para inyector. Para motores Cummins serie NH.

Herramientas para la línea de combustible

CJ148 Tapón de línea de combustible. Para tapar líneas de combustible.
CJ149 Removedor de tubos de combustible. Para tubos de entrada de combustible en vehículos último modelo.
YA6615 Llave para tuercas abocardadas– Blue-Point. Para utilizar en camiones Dodge con motores de 5.9L (2003 y modelos posteriores) y 6.7L (2007 y modelos posteriores). Se desliza con facilidad en el área restringida de la culata del cilindro. Se debe utilizar una llave para sostener la tuerca abocardada de 24 mm mientras se afloja el acoplador de línea de combustible de 19 mm. Ayuda a evitar daños costosos en las líneas de combustible.

YA6615

CJ148

CJ149

ADVERTENCIA

- No use dados cromados o de acabado industrial con herramientas de impacto.
- Lea las precauciones de seguridad en las páginas 594 a 597

S6197

S6199

S6217

S6160

S6194

IMFDL242

SIMDM212

BSA916

SRD35

S6216

DW402C

HSA716

S6205

S6206

Aplicación especial

S6197 Dados de líneas de transmisión de servicio pesado. Para usar en líneas de transmisión de servicio pesado Kenworth/Peterbuilt que usan sujetadores de 1/2". También en otras aplicaciones de servicio pesado de 1/2". Ejemplo: Al retirar los tornillos de la tapa que sujetan los bujes mariposa al yugo del extremo, el dado libera el yugo de soldadura. Tamaño de la llave 1/2", 12 puntos, cuadro de 1/2".

S6199 Dado de impacto de pernos U. La mayoría de los semicamiones usan pernos U de 5/8" para resortes y otros componentes de suspensión. Con el S6199 ahorrará tiempo, ya que no necesita reducir el exceso de rosca, en comparación con el uso de dados profundos estándar de 1-1/8" con cuadro de 3/4". El S6199 es hasta 2" más largo que un dado profundo estándar, lo que permite adaptar fácilmente el exceso de longitud de rosca. Tamaño de la llave 1 1/8", 6 puntos, cuadro de 3/4".

S6217 Dado de impacto para perno de cabeza.
- Para los pernos de cabeza en camiones de servicio pesado y ómnibus con motor MBE900 de Mercedes
- En algunos pernos de cabeza de Detroit Diesel con motor MBE900 de Mercedes se necesita un dado de pared delgada para el espacio libre.
- No se puede retirar nada para tener más espacio porque la cabeza está fundida
- La altura de los dados ayuda al técnico cuando usa una llave de torque porque el largo del mango de la llave de torque permiten un fácil acceso

S6160 Dado para perno de cabeza extra largo. Se utiliza en motores Nissan 1986 y posteriores con pernos de cabeza de 12mm. El largo de 8" atraviesa el conjunto de leva y balancín para prestar servicio a los pernos de cabeza. El dado de perfil delgado y el vástago atravesarán el orificio de acceso y pasarán el árbol de leva de cabeza. Algunas aplicaciones de torque elevado adicionales incluyen la remoción e instalación de pernos de bridas de junta universal en vehículos Ford/Mercury tales como Mustang, Crown Victoria y Lincoln más Ford Explorer, Ranger y camiones F150/F250. 8" de largo. 12 puntas, acabado industrial. Cuadro cuadrado de 1/2".

S6194 Dado de perno de cabeza. Se utiliza en autos y pick-ups Toyota y Nissan y en autos Honda con pernos de cabeza de 12mm. El largo de 4" atraviesa el conjunto de leva y balancín para prestar servicio a los pernos de cabeza. El dado de perfil delgado y el vástago atravesarán el orificio de acceso y pasarán el árbol de leva de cabeza. Algunas aplicaciones de torque elevado adicionales incluyen la remoción e instalación de pernos de bridas de junta universal en Ford Explorer, Ranger y camiones F150/F250. 4" de largo. 12 puntas, acabado industrial. Cuadro cuadrado de 1/2".

IMFDL242 Dado de impacto profundo de pared delgada. Diseñados para remover los pernos de cabeza en los motores Caterpillar C12, C15, C16 y 3406E donde hay 2 pernos de cabeza frontales y 2 posteriores ubicados debajo de las tapas de las válvulas. El espacio en ciertos pernos de cabeza Caterpillar requieren un dado de pared delgada que debe tener una longitud determinada. No se puede retirar nada para tener más espacio porque la cabeza está fundida. Las aplicaciones adicionales incluyen los pernos de tapas de cojinete principales de Detroit Diesel y los pernos de cabeza de 19 mm en motores Mercedes Benz MBE904/MBE906 EGR (2007 y posteriores). Tamaño de la llave 3/4", cuadro de 3/4".

SIMDM212 Dado de impacto profundo métrico de 12 puntas. Aplicaciones: Para usar en pernos de volante en motores Cummins de la serie ISX.

BSA916 Llave ajustadora de flojedad. Para servicio de frenos e instalación de la ajustadora de flojedad en camiones de servicio pesado equipados con ajustadores de flojedad automáticos Bendix®. Se usa para girar el ajustador hexagonal manual. El hex. extra profundo de 9/16" permite alcanzar los ajustadores embutidos. El largo total de 14 1/2" permite superar el mecanismo antiretroceso. Gire para invertir. La bota de vinilo protectora ayuda a mantener los contaminante fuera del mecanismo del trinquete a fin de prolongar la vida útil de la herramienta.

SRD35 Adaptador de torque de perno de cabeza diesel. Herramienta especial para usar en camiones Ford F250/F350 y Excursions (2003-2007) y en vans serie E de Ford (2004-2009) incluso en conversiones de ambulancias, de ómnibus de fuerzas policiales y de trasbordo que usan motor diesel Power Stroke de 6.0L. Al combinarlo con un dado SM18 de 18 mm, el SRD35 puede llegar a todos los pernos de cabeza y, así, eliminar la necesidad de cambiar las herramientas o retirar el adaptador durante el trabajo. Al usar un trinquete/llave de torque con cuadro de 3/4", se transmite el torque alto necesario para aflojar y ajustar los pernos de cabeza, lo que significa menos esfuerzo para el técnico. Elimina la necesidad de retirar la cabina del camión/van del chasis para acceder a los pernos de cabeza traseros, lo que ahorra tiempo y evita que se dañe la protección térmica trasera. Elimina la necesidad de retirar el bastidor del evaporador, lo que ahorra tiempo y el costo adicional del refrigerante agregado durante la recarga del aire acondicionado.

S6216 Dado de impacto para perno de cabeza de Detroit diesel.
- Los espacios reducidos que existen entre algunos pernos de cabeza y la fundición de la cabeza del cilindro requieren un dado de pared delgada; en motores de camiones, ómnibus, caravanas, embarcaciones y equipos pesados
- Aumentar la altura del dado otorga más espacio libre entre la herramienta con cuadro (trinquete, mango articulado o llave de torque) y los componentes del tren de válvulas instalados; esto permite a los técnicos llegar a los pernos de cabeza desde cualquier lado del motor

DW402C Dado de impacto de tuercas de ruedas Dayton.
- Cuadro cuadrado de 3/4" con abertura de llave de 6 puntas de 1 1/4".
- Usar con los retenedores de dados

HSA716 Llave ajustadora de flojedad.
- Para servicio de frenos e instalación de la ajustadora de flojedad en camiones de servicio pesado equipados con ajustadores de flojedad automáticos Haldex®
- Se usa para girar el ajustador hex. manual
- El hexágono extra profundo de 7/16" permite alcanzar los ajustadores embutidos.
- El largo total de 14 5/8" permite superar el mecanismo antiretroceso.
- Gire para invertir
- La bota de vinilo protectora ayuda a mantener los contaminante fuera del mecanismo del trinquete a fin de prolongar la vida útil de la herramienta

S6205 Dado para el ajuste de válvulas. Observe por la ventana del dado de 14 mm para verificar la posición de la hoja hex. de 5 mm. Menor tiempo de ajuste de válvula. Tamaño especial para espacios reducidos. Fabricada con acero termotratado. Empuñadura de agarre blando. Aplicaciones: Motores diesel de la serie “900” de Mercedes modelo 2002 y posteriores. Camiones y autobuses modelo 2002 y posteriores.

S6206 Dado del ajustador de válvulas. Observe por la ventana del dado de 17mm para verificar la posición de la hoja hex. de 6mm. Menor tiempo de ajuste de válvula. Tamaño especial para espacios reducidos. Fabricada con acero termotratado. Empuñadura de agarre blando. Aplicaciones: Motores diesel de la serie “4000” de Mercedes modelo 2002 y posteriores. Camiones y ómnibus modelo 2002 y posteriores.

SRDM624

Adaptador de torque

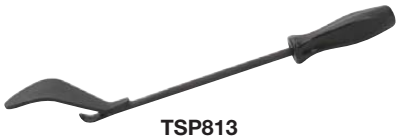
SRDM624 Adaptador de torque. Para el servicio del conjunto de sostén de montaje del calibre del freno trasero en camiones Ford F450/550 modelo 2007. La herramienta se ajusta entre el perno de sostén y el chasis para permitir el uso de una llave de torque para aplicar fuerza de torsión adecuadamente en los pernos de sostén. 24 mm. 6" de largo. Diseño de llave de 12 ptas. 1/2" cuadro cuadrado.

Herramientas de servicio para motocicleta

HD6529

HXD22

HXD24


TSP813

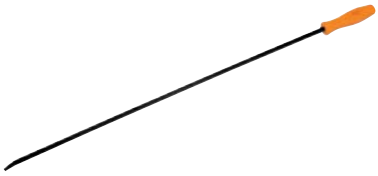
KAC1224TCA

CYCLESET

S9724RHS

S9704RHS

SAM12LE


NBATI

Aplicación especial

HD6529 Llave hexagonal de trinquete. Llave hexagonal de trinquete (cuadro hexagonal de 1/4", broca hexagonal de 3/16") para los pernos de tapa de caja del balancín del motor Harley-Davidson® Evolution. Palanca de trinquete reversible convenientemente ubicada para la operación con una sola mano. La broca hexagonal de 3/16" se reemplaza fácilmente si se daña. Diseño de bajo perfil para un espacio adicional entre el armazón y el motor. El cómodo agarre de goma no rayará el cromado. Longitud general de 9 3/4" para un alcance adicional.

HXD22 Dado para rueda de motocicleta. Esencial para extraer las ruedas delanteras de motocicleta. Utilice la llave de torque para las especificaciones de torque de eje. Utilice el mango articulado para extraer sujetadores difíciles. Aplicaciones: 2002 Kawasaki (modelos ZX7R, ZRX1200, ZX12R, ZX6); 2002 Honda (modelo CBR954RR); 2002 Triumph (modelo 955i RS).

HXD24 Dado para rueda de motocicleta. Esencial para extraer las ruedas delanteras de motocicleta. Utilice la llave de torque para las especificaciones de torque de eje. Utilice el mango articulado para extraer sujetadores difíciles. Aplicaciones: Suzuki (1300GSXR, 1000GSXR); Hayabusa (varios modelos).

TSP813 Separador de neumáticos de motocicleta. Permite que una sola persona instale neumáticos con cámara en motocicletas, ATV, equipos agrícolas pequeños y equipos industriales. Permite acceder con facilidad al orificio del vástago de válvula cuando instala vástagos de válvulas a 90° difíciles en neumáticos con cámara. Empuñadura tipo destornillador dura para mayor comodidad y control. Fabricado totalmente en metal de servicio pesado. El acabado industrial negro ayuda a evitar la corrosión. 23" de largo total.

KAC1224TCA Cubierta del tanque de gas de motocicleta. Se ajusta a los modelos de Harley-Davidson Dyna®, Softail y Touring. También se ajusta a varios modelos de Yamaha, Victory, Triumph y Kawasaki y muchos otros. Protege el acabado cuando realiza el mantenimiento de rutina. Mantiene al polvo y la suciedad alejados del tanque de gas. La cubierta que no deja marcas utiliza un forro interno no abrasivo que no se desliza. Utilice en el tanque en cualquier momento, dentro o fuera de la motocicleta.

Pieza No.	Tamaño cuadro, pulg.	Hex. externo, (mm)	Diámetro externo, pulg. (mm)	Profundidad hexágono, pulg. (mm)	Largo, pulg. (mm)
HXD22	1/2	22	0.94 (23.8)	0.70 (17.8)	1.50 (38.1)
HXD24	1/2	24	1.03 (26.2)	0.70 (17.8)	1.50 (38.1)

Herramientas de servicio general

Pieza No.	Descripción	Consulte la del catálogo
CPT110A	Dado para rueda de motocicleta	474
A15A	Dado con eslabón de arrastre	39
GF22	Dado con eslabón de arrastre	30
YA243A	Calibre de presión tipo cuadrante	458
YA173A	Mandril neumático estilo para enganchar en ángulo	459
VT1A	Insertador de pivotes de válvulas	460
GA599A	Calibre de profundidad de banda de rodadura	460
SGSR104	Juego de removedor de juntas	146
MT125A	Luz de sincronización con autopotencia	418
TA358	Calibre de ángulo de torque - Cuadro de 3/8"	235
AWHD8K	Hex/Torx® Juego de llaves plegable	117

CYCLESET Juego de herramientas para motocicletas. Este juego de 33 piezas se usa en la mayoría de las motocicletas fabricadas en América. Desde servicio de baterías, ajuste de cables y embragues, hasta la remoción de tanques de gas y asientos, este juego cubre mantenimientos en carreteras y reparaciones de emergencia. El juego está convenientemente organizado y almacenado en una bolsa con forma de tanque de gas que mide 10" de largo, 5 1/2" de ancho y 2 1/4" de alto y, por su tamaño, entra en cualquier lugar. El comprobador de circuito CT2 opcional y el multi-herramientas KERA100C mejoran aún más las capacidades del juego. Visite www.snapon.com para obtener la lista completa de los componentes y las aplicaciones del juego.

S9724RHS Dado para bujías de bajo perfil. El dado de bajo perfil llega fácilmente a las bujías de 5/8" (16 mm) en autos de alta potencia, ATV, motocicletas y botes sin la interferencia de escapes o chasis personalizados. Las aplicaciones incluyen las motocicletas Harley-Davidson® con tanques de gas grandes (Sportster® de 1986 y posteriores y modelos con levas dobles de 1999 y posteriores) y motores Chevy, Ford, Mopar y otros motores de bloque pequeño con bujías de 5/8" (16 mm) y cabezales de escapes de carrera. La bujía se extiende a lo largo del dado para acceder a áreas estrechas. El diseño hexagonal ahusado patentado mantiene segura la bujía sin inserto de goma o imán. La bujía se desengancha fácilmente del dado aplicando presión lateral. Utilice la llave de ojo con trinquete en el cuadro hexagonal externo de 5/8". El largo es de 1 1/16".

S9704RHS Dado para bujías de bajo perfil. El dado de bajo perfil llega a las bujías de 13/16" en autos de alta potencia, ATV, motocicletas, RV y botes sin la interferencia de escapes o chasis personalizados. Las aplicaciones incluyen Chevy, Ford, Mopar y otros motores de bloque pequeño o grande con bujías de 13/16" y cabezales de escapes de carrera. La bujía se extiende a lo largo del dado para acceder a áreas estrechas. El diseño hexagonal ahusado patentado mantiene segura la bujía sin inserto de goma o imán. La bujía se desengancha fácilmente del dado aplicando presión lateral. Puede usarlo con una llave de extremo abierto o llave de ojo con trinquete en el cuadro hexagonal externo de 13/16". El largo es de 1 1/4".

SAM12LE Mango para dados hex. largo. Esencial para extraer e instalar el perno que se encuentra en las horquetas inferiores de modelos 2006 de Harley-Davidson serie Dyna y más nuevos. Se utiliza para el mantenimiento de las partes de la horqueta. 12mm. 98.0 mm de largo.

NBATI Herramienta para el ajuste del cojinete del cuello. La herramienta perfecta para el ajuste del cojinete del cuello en las motocicletas Harley-Davidson.

Equipo de servicio de motocicleta

Pieza No.	Descripción	Consulte la del catálogo
MTPV100	Motocicleta/Medidor de voltaje pico AVT	226
EEPV303B	Juego de calibrador de compresión para motocicletas	421
EEPV305A	Adaptador de calibrador de compresión para motocicletas	421
EEWB308B	Balanceador para ruedas de motocicleta	454
EEWH310A	Cambiador de neumáticos de motocicleta	456
YA1715	Gato para motocicletas	477

ADVERTENCIA

- No use dados cromados o de acabado industrial con herramientas de impacto.
- Lea las precauciones de seguridad en las páginas 594 a 597

Aplicaciones especiales en motocicletas

MTPV1000

Accesorios opcionales
- Sonda de amperaje prensil de 0 - 400 CA/CC (EETA501C)
- Sonda de amperaje prensil de 0 - 1,000 CA/CC (EETA502C)
- Soporte para capuchón (EEDM503B1)
- Adaptador de temperatura tipo K (EEDM506B)
- Sonda para superficies de servicio pesado para EEDM506B (EETH502B)
- Sonda de gas para servicio pesado para EEDM506B (EETH503B)

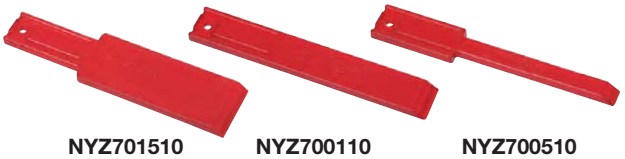
Aplicaciones
- Medición de voltaje pico de los sistemas de encendido secundario en todo tipo de vehículos y embarcaciones de recreación
- Diagnóstico de encendido CDI en motocicletas, ATV y vehículos para nieve
- El multimedidor digital mide la batería, el sensor y el voltaje del circuito
- Verifica la continuación del cableado y la resistencia de los cables de encendido

Características
- El comprobador selecciona automáticamente el mejor rango para tomar mediciones DCV, ACV y ohmios
- Usa rangos de voltaje de CA/CC para verificar la bobina de encendido primaria, el generador de pulso de encendido , la bobina del inductor y la batería
- Agregue adaptadores para medir la temperatura, RPM, presión y amperes
- Mida los ohmios para determinar la resistencia de una bobina o bujía
- Use el zumbador de continuidad para detectar roturas o cortocircuitos en los cables
- LCD grande fácil de leer de 4,000 vueltas y gráfico de barras para ver fácilmente las señales de entrada que cambian rápidamente
- Mantenga las lecturas de chispa en pantalla con el botón de retención de datos
- Vea las lecturas previas o siguientes con tan solo presionar un botón
- Mida el voltaje pico de la bobina de encendido y la chispa secundaria
- Conector de entrada para sonda kV
- Apagado automático para conservar la potencia de la batería cuando no se usa
- Incluye instrumentos de prueba, juego de cables de prueba con ganchos tipo cocodrilo, capuchón protector de goma, sonda kV, caja de transporte blanda, batería de 9 V y manual de instrucciones

Herramientas de servicios especiales para aviación

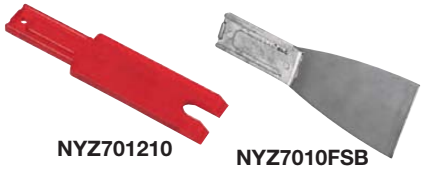
NYZ7006MG

NYZ7025H50



NYZ701510 **NYZ700110** **NYZ700510**

NYZ701410 **NYZ701810** **NYZ701110**



NYZ701210

NYZ7010FSB

Pistolas y mangueras

NYZ7025H50 Manguera de aire (Antiestática). La manguera antiestática NONSTAT® de 1/4" está completamente conectada a tierra para evitar descargas estáticas. La manguera es ideal para ambientes y proyectos donde es esencial el control de la estática. 50' de largo.

NYZ7024H100 Manguera de aire (Antiestática). Igual que NYZ7025H50 excepto que tiene 100' de longitud.

NYZ7006MG Juego de pistola de vibración El juego incluye pistola de vibración para servicio mediano, hojas NYROC® de 1", 1/2" y 1/4" (una de cada una) más trabas de hojas en bolsa de juego negro. La pistola de vibración para servicio mediano agrega fuerza neumática a todos los trabajos de rasqueteo realizados con hojas NYROC estándar.

NYZ7000MDKIT

NYZ7007HD

Juegos completos

NYZ7000MDKIT Juego maestro para remoción de masilla.
- Ahorra mucho del tiempo y trabajo dedicado a la remoción de PRC y otras masillas de cualquier área de una aeronave sin dañar el sustrato.
- La pistola de vibración con velocidad controlable permite realizar una variedad infinita de trabajos
- El afilador de hojas neumático incluido brinda rápidamente un borde afilado en todas las hojas NYROC de hasta 1" de ancho en el mismo lugar de trabajo
- El sistema completamente portátil está totalmente conectado a tierra y es un sistema antiestático. El juego incluye pistola de vibración para servicio mediano, afilador de hoja neumático, (1) bolsa de vacío antiestática, (1) disco para afilar, (1) empuñadura manual, (2) hojas NYROC de 1", (2) hojas NYROC de 1/2", (2) hojas NYROC de 1/4", trabas de hojas y mangueras de conexión en caja de almacenamiento acolchonada

NYZ7007HD Juego manual para remoción de masilla.
- El juego de mano es ideal para uso industrial, automotriz y en la aviación, en especial para trabajos delicados y aplicaciones de rasqueteo en áreas de acceso restringido
- Las hojas NYROC se afilan con lija, piedra pequeña u afilador neumático opcional.
- El juego incluye (6) hojas NYROC de 1", (6) hojas NYROC de 1/2", (3) hojas NYROC de 1/4" y (1) empuñadura de goma ergonómica.

Hojas NYROC™

Tamaño hoja, pulgadas	Descripción	Paquete de 10	Paquete de 200
1/8 de ancho	Uso general	NYZ701810	NYZ7018200
1/4 de ancho	Uso general	NYZ701410	NYZ7014200
1/2 de ancho	Uso general	NYZ700510	NYZ7005200
3/4 de ancho	Uso general	NYZ703410	NYZ7034200
1 de ancho	Uso general	NYZ700110	NYZ7001200
1 de ancho	Remachadora con cabeza semiesférica	NYZ701110	NYZ7011200
1 1/2 de ancho	Uso general	NYZ701510	NYZ7015200
1 1/2 de ancho	Highlock para trabas altas de 3/8	NYZ701210	NYZ7012200

Hojas disponibles únicamente en paquetes de 10 y de 200.

NYZ7010FSB Hoja de acero flexible. Usar con empuñadura de goma NYZ7026EH.

Herramientas de servicios especiales

NYZ7000S

NYZ7026EH

Accesorios

NYZ7004VB Bolsa de vacío antiestática. Bolsas de vacío antiestáticas para afilador de hojas NYZ7000S. Paquete de 10.
NYZ700AD Discos abrasivos para afilar. Discos abrasivos para afilar para afilador de hojas NYZ7000S. Paquete de 10.
NYZ7000S Afilador de hojas neumático. El afilador de fuerza neumática afila con rapidez todas las hojas NYROC™ de hasta 1" de ancho. Afila constantemente las hojas en un ángulo óptimo de 51º. Funciona con un sólo botón pulsador. Se conecta directamente al aire comprimido del taller. El material removido se recolecta en una bolsa de vacío antiestática desechable que se sujeta directamente al tubo de descarga.
NYZ7026EH NYROC soporte de hojas. El soporte de hojas acolchonado de goma vulcanizada es apto únicamente para las hojas NYROC. Cabe cómodamente en la mano del usuario, reduce el cansancio del operador y ayuda a evitar lesiones.

AVPW716

AFPW38

AOFW2

Llaves para bomba de combustible/vacío de aeronaves

AVPW716 Llave para bomba de vacío de aeronaves. Remueve y reemplaza las tuercas de bridas de la bomba de vacío en aeronaves experimentales y de aviación. Use con cualquier cuadro de extensión de 1/4". Cabe con facilidad en áreas estrechas entre la bomba y los accesorios cercanos. El diseño de la cabeza reducida agrega mayor flexibilidad que una llave con un vástago doblado.Las aplicaciones incluyen:Cessna: Skyhawk, Skylane, StationairPiper: Cub, Warrior, Archer, Seminole, Aztec, Navaho, ChieftainMooney: Serie M20, Serie M200, Ovation, AcclaimBeechcraft: Bonanza, Duchess, BaronCirrus: SR20 y SR22

AFPW38 Llave para bomba de aceite de aeronaves. La AFPW38 es una pequeña llave de pie que retira e instala la línea del inyector e imprimador de combustible en motores Continental y Lycoming. Se puede utilizar con una extensión de cuadro de 1/4" y se adaptará fácilmente a áreas estrechas.

Llave de filtro de aceite para aeronaves

AOFW2 Llave de filtro de aceite para aviación. La llave de filtro de aceite se puede utilizar para instalar y remover los filtros de aceite en todas las aeronaves de aviación general estándar con filtros de aceite hex. de 1". El tamaño compacto permite alcanzar áreas restringidas. Llave de torque con cuadro de 3/8". Consulte la Tabla de torque SS306G de Snap-on® con fórmulas para conocer el torque aplicado correcto.

Cableado de seguridad – Blue-Point®

GA311C

PR311

Retorcedores para alambre
Los retorcedores para alambre con garganta acolchonada poseen un relleno de poliuretano dentro de la cabeza del alicate para evitar que vuelen pedacitos de alambre. Un diseño especial de corte bajo ayuda a mantener los filos de corte y aumenta la durabilidad de la herramienta. Ideal para aplicaciones en líneas de ensamble.

WT11B

WTR1A

WTRW6A

Retorcedores/alicates de alambre

Pieza No.	Descripción/Características	Capacidad de alambre, pulg.	Largo total, pulgadas	Retenedor de alambre
GA311C	Amplia gama de aplicaciones.	0.060	10 1/2	No
PR311	Similar a GA311C, pero no activada por resorte. Sólo para mano derecha con retorno manual.	0.060	10 1/2	No
WT11B	Tamaño pequeño para utilizar en espacios estrechos.	0.041	8 1/2	No
WTR1A	Los retorcedores reversibles para alambre le permiten torcer hacia la derecha y hacia la izquierda con la misma herramienta. Regreso de resorte y perilla de control.	0.041	8 3/4	No
WTRW6A	Los retorcedores reversibles para alambre le permiten torcer hacia la derecha y hacia la izquierda con la misma herramienta. Regreso de resorte y perilla de control. La garganta acolchonada ovalada captura el alambre y los sostiene con firmeza.	0.041	6	Sí

WT105-2004

WT105-2516

Alambre de seguridad

Pieza No.	Tamaño de alambre, pulg.	Contenedor
WT105-2004	0.020	Carrete de 1/4 lb.
WT105-3204	0.032	Carrete de 1/4 lb.
WT105-4204	0.041	Carrete de 1/4 lb.
WT105-2016	0.020	Depósito de 1 lb.
WT105-2516	0.025	Depósito de 1 lb.
WT105-3216	0.032	Depósito de 1 lb.
WT105-4116	0.041	Depósito de 1 lb.
WT105-5116	0.051	Depósito de 1 lb.

ADVERTENCIA • Lea las precauciones de seguridad en las páginas 594 a 597